

- Zwischenbericht 2016-2019 – Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung im Berufsbild Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in

Status-quo-analysis and elaboration of action options for the intensified integration of organic farming in the vocational education of farmers, gardeners and winemakers

- Interim report -

FKZ: 15OE032

Projektnehmer:

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH (KÖN)

Bahnhofstraße 15b, 27374 Visselhövede

Tel.: +49 4262 9593-00

Fax: +49 4262 9593-77

E-Mail: info@oeko-komp.de

Internet: <https://www.oeko-komp.de/>

Autoren:

John, Jörg; Beringer, Jutta

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft.

Die inhaltliche Verantwortung für den vorliegenden Abschlussbericht inkl. aller erarbeiteten Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen liegt beim Autor / der Autorin / dem Autorenteam. Bis zum formellen Abschluss des Projektes in der Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft können sich noch Änderungen ergeben.

Zwischenbericht

Zuwendungsempfänger:

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH
(KÖN)
Bahnhofstr. 15b, 27374 Visselhövede

Förderkennzeichen:

2815OE032

Vorhabenbezeichnung:

Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung im Berufsbild Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in

Laufzeit des Vorhabens: 01.09.2016 – 31.07.2021

Berichtszeitraum: 01.09.2016 – 31.10.2019

Inhalt

1. Ziele des Projekts.....	6
2. Projektverlauf und Zielerfüllung	6
3. Ergebnisse	14
3.1. Berufsbild Landwirt/in – Status-quo.....	15
3.1.1. Lehrplan für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Landwirt/in	15
3.1.2. Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Landwirt/in	17
3.1.3. Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Landwirt/in	20
3.1.4. Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Landwirt/in	21
3.1.5. Fachschullehrpläne im Berufsbild Landwirt/in	23
3.1.6. Fachschulunterricht im Berufsbild Landwirt/in	24
3.1.7. Unterrichtsmaterialien – Berufsbild Landwirt/in	28
3.2. Berufsbild Winzer/in – Status-quo	29
3.2.1. Lehrplan für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Winzer/in	29
3.2.2. Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Winzer/in	30
3.2.3. Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Winzer/in	31
3.2.4. Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Winzer/in	33
3.2.5. Fachschullehrpläne im Berufsbild Winzer/in	33
3.2.6. Fachschulunterricht im Berufsbild Winzer/in	34
3.2.7. Unterrichtsmaterialien – Berufsbild Winzer/in	36
3.3. Berufsbild Gärtner/in – Status-quo	36
3.3.1. Lehrplan für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Gärtner/in	36
3.3.2. Berufsschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau	37
3.3.3. Berufsschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau	39
3.3.4. Abschlussprüfungen Gärtner/in Gemüsebau	42
3.3.5. Abschlussprüfungen Gärtner/in Obstbau	43
3.3.6. Überbetriebliche Ausbildung - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau.....	44
3.3.7. Überbetriebliche Ausbildung - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau	45
3.3.8. Fachschullehrpläne - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau	46
3.3.9. Fachschullehrpläne - Gärtner/in Fachrichtung Obstbau	47
3.3.10. Fachschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau	48
3.3.11. Fachschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau	50
3.3.12. Unterrichtsmaterialien - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau	51

3.3.13. Unterrichtsmaterialien - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau	52
3.4. Weiterbildung - Bedarfe und Wünsche der Lehrer.....	53
3.5. Dialogforen	57
3.6. Bundesweite Fachtagung.....	59
4. Forschungsfragen und Ausblick	61
4.1. Forschungsfragen	61
4.2. Maßnahmen für eine stärkere Integration des Ökolandbaus in der Aus- und Fortbildung von Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in	62
Anhang.....	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der durchgeführten Telefoninterviews.....	7
Tabelle 2: Durchgeführte Dialogforen und Teilnehmerzahl	10
Tabelle 3: Veranstaltungen, auf denen das KÖN über das Projekt berichtet hat.....	11
Tabelle 4: Veröffentlichungen, in denen das KÖN über das Projekt berichtet hat	12
Tabelle 5: Berichterstattung über das Projekt in den Medien	12
Tabelle 6: Anteil der Auszubildenden, die auf Biobetrieben lernen und Anteil Öko-Ausbildungsbetriebe.....	14
Tabelle 7: Ökolandbauinhalte in den Landeslehrplänen für die Berufsschule im Berufsbild Landwirt/in	16
Tabelle 8: Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht, Berufsbild Landwirt/in (Interviewergebnisse aus 2017/18) .	17
Tabelle 9: Ökolandbauinhalte in Abschlussprüfungen, Berufsbild Landwirt/in (Interviewergebnisse aus 2017/18)	21
Tabelle 10: Überbetriebliche Ausbildung (Interviewergebnisse aus 2017/18)	22
Tabelle 11: Übersicht Fachschullehrpläne.....	23
Tabelle 12: Ökolandbauinhalten im Fachschulunterricht, Berufsbild Landwirt/in (Interviewergebnisse aus 2017/18) .	24
Tabelle 13: Übersicht der von Lehrkräften im Zusammenhang mit der Vermittlung von Ökolandbauinhalten am häufigsten genutzten Informationsquellen und Unterrichtsmaterialien für den Unterricht (Interviewergebnisse aus 2017/18)	28
Tabelle 14: Ökolandbauinhalte in den Berufsschullehrplänen der Länder für den Ausbildungsberuf Winzer/in	30
Tabelle 15: Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017).....	30
Tabelle 16: Übersicht Ökolandbau in der Abschlussprüfung im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)	32
Tabelle 17: Ökolandbau in der überbetrieblichen Ausbildung im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)	33
Tabelle 18: Ökolandbauinhalte in den Fachschullehrplänen der Länder für das Berufsbild Winzer/in	33
Tabelle 19: Übersicht Fachschulunterricht im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)	34
Tabelle 20: Übersicht der verwendeten Unterrichtsmaterialien bzw. Informationsquellen im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017).....	36
Tabelle 21: Übersicht über die Lehrpläne für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Gärtner/in in den Fachrichtungen Gemüse- und Obstbau	37
Tabelle 22: Übersicht der Ökolandbauinhalte für die Berufsschule im Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018).....	38
Tabelle 23: Übersicht über den Berufsschulunterricht Ausbildungsberuf Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019).....	40
Tabelle 24: Übersicht über die Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Gärtner/in im Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018).....	42
Tabelle 25: Übersicht über die Abschlussprüfungen im Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019).....	43
Tabelle 26: Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Gärtner/in in der Fachrichtung Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018).....	44
Tabelle 27: Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Gärtner/in in der Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019).....	45
Tabelle 28: Übersicht der Fachschullehrpläne für das Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018).....	46
Tabelle 29: Übersicht über die Lehrpläne für die Fachschule im Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019).....	47

Tabelle 30: Übersicht des Fachschulunterrichts im Berufsbild Gemüsegärtner (Interviewergebnisse aus 2018)	48
Tabelle 31: Übersicht über den Fachschulunterricht im Berufsbild Obstgärtner (Interviewergebnisse aus 2019)	50
Tabelle 32: Übersicht der im Berufs- und Fachschulunterricht für Gemüsegärtner, für die Vermittlung des Ökolandbaus genutzten Informationsquellen und Unterrichtsmaterialien (Interviewergebnisse aus 2018)	51
Tabelle 33: Übersicht der im Berufs- und Fachschulunterricht für Obstgärtner für die Vermittlung des Ökolandbaus genutzten Informationsquellen und Unterrichtsmaterialien (Interviewergebnisse aus 2019)	52
Tabelle 34: Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte und geäußerte Bedarfe und Wünsche.	53
Tabelle 35: Übersicht der Erfolgsfaktoren und Hemmnisse	57

1. Ziele des Projekts

Gesamtziel des Projekts

Das Gesamtziel des geplanten Projektes ist es offenzulegen, wie der ökologische Landbau als Thema in den verschiedenen Bundesländern bislang in der beruflichen Bildung integriert ist sowie einen substantiellen Fortschritt im Hinblick auf die Integration von Inhalten des ökologischen Landbaus in die landwirtschaftliche und gartenbauliche Berufsbildung sowie in der Ausbildung der Winzer in Deutschland zu erzielen.

Die Arbeitsziele des Vorhabens bis 31.10.2019 waren:

- Explorative Status-quo-Analyse zur bisherigen Integration des Ökolandbaus in die berufliche Bildung von Landwirten/innen, Gärtner/innen und Winzer/innen in den Bundesländern.
- Implementierung von Dialogforen in den Bundesländern ohne Stadtstaaten zur Identifikation von Hemmnissen und Entwicklung von umsetzbaren Handlungsoptionen gemeinsam mit den Akteuren zur festen Integration des ökologischen Landbaus in die Ausbildung von Landwirten/innen, Gärtner/innen und Winzer/innen. Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung im Berufsbild Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in.
- Durchführung einer bundesweiten Arbeitstagung zur Vorstellung der Ergebnisse aus Status-quo-Analyse und Dialogforen, Entwicklung weiterer Handlungsschritte und Vernetzung bestehender Initiativen innerhalb des föderalen Systems.

2. Projektverlauf und Zielerfüllung

Internetrecherche und Status-quo-Analysen in den Bundesländern

Insgesamt wurden im Rahmen der Erhebung des Status-quo für die drei Berufsbilder Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in Internetrecherchen und 208 leitfadengestützte Telefoninterviews durchgeführt. Die Interviews hatten eine Länge von durchschnittlich 35 Minuten, woraus sich eine Gesamtlänge von rund 119 Stunden Interviews ergibt.

Berufsbild Landwirt/in

Es wurden Status-quo-Analysen für 12 Bundesländer durchgeführt. Hierfür wurden in den Bundesländern jeweils Internetrecherchen zu Bildungsstruktur (Lehrplaninhalte, Schulcurricula, Ausbildungszahlen, Fortbildungsangebote und Ansprechpartnern) durchgeführt. Je nach Komplexität und Größe des beruflichen Bildungssystems im jeweiligen Bundesland und abhängig von der Resonanz auf Interviewanfragen, wurden zwischen 9 (Thüringen) und 22 (Nordrhein-Westfalen) leitfadengestützte Telefon-Interviews mit Akteuren der beruflichen Bildung durchgeführt. Hauptzielgruppe für die Umfrage waren Berufs- und Fachschullehrer, Verantwortliche an den zuständigen Stellen, Mitglieder von Berufsbildungs- und Prüfungsausschüssen, Vertreter

von Landwirtschafts- und Kultusministerien, überbetrieblicher Ausbildung sowie von Weiterbildungseinrichtungen für Lehrkräfte. Die Ergebnisse aus den Internetrecherchen und Telefoninterviews wurden nach der Auswertung in Ergebnispräsentationen zusammengefasst, die auf den jeweiligen Dialogforen vorgestellt wurden.

Berufsbild Winzer/in

Für die Status-quo-Analysen im Berufsbild Winzer/in wurden die vier Bundesländer ausgewählt, die nach BIBB-Statistik von 2015 über die meisten Auszubildenden im Ausbildungsberuf Winzer/in verfügten und in denen Winzer an Berufsschulen ausgebildet werden. Dies sind die vier Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz. Für jedes Bundesland wurde, nach gleicher Vorgehensweise wie für das Berufsbild Landwirt, eine entsprechende Analyse durchgeführt.

Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Gemüsebau

Für die Status-quo-Analysen im Berufsbild Gärtner/in Fachbereich Gemüsebau wurden entsprechend die sechs Bundesländer ausgewählt, die nach BIBB-Statistik von 2016 über die meisten Auszubildenden im Ausbildungsberuf Gärtner/in in der Fachrichtung Gemüsebau verfügten und in denen Gärtner an Berufsschulen in der Fachrichtung ausgebildet werden. Dies sind die 6 Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.

Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Obstbau

Für die Status-quo-Analysen im Berufsbild Gärtner/in Fachbereich Obstbau wurden entsprechend die sechs Bundesländer ausgewählt, die nach BIBB-Statistik von 2016 über die meisten Auszubildenden im Ausbildungsberuf Gärtner/in in der Fachrichtung Obstbau verfügten und in denen Gärtner an Berufsschulen in der Fachrichtung ausgebildet werden. Dies sind die 6 Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen.

Tabelle 1: Übersicht der durchgeführten Telefoninterviews

Berufsbild / Bundesland	Interviews	Interviews mit Berufs- und Fachschullehrern	Untersuchte Berufsschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte	Untersuchte Fachschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte
Alle Berufsbilder	208	100	59/172	29/ca. 87
Landwirt/in	154	68	38/105	18/72
Nordrhein-Westfalen (2016/2017)	22	10	5/14	2/6
Hessen (2017/2016)	13	6	3/8	2/8
Rheinland-Pfalz (2016)	13	6	2/3	2/3
Saarland (2017)	2	1	1/1	0/0
Bayern (2016)	15	7	4/35	2/ca. 35

Schleswig-Holstein (2017)	15	9	7/9	2/3
Brandenburg (2017)	12	4	4/5	0/0
Mecklenburg-Vorpommern (2017)	13	(4)*	(3)*/3	1/1
Baden-Württemberg (2017)	15	9	3/17	2/8
Sachsen-Anhalt (2017)	11	5	3/3	1/1
Sachsen (2017)	14	8	2/6	3/6
Thüringen (2017)	9	3	1/1	1/1
	Inter-views	Interviews mit Berufs- und Fachschullehrern	Untersuchte Berufsschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte	Untersuchte Fachschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte
Gärtner/in Gemüsebau	27	16	12/52	3/5
Baden-Württemberg (2017)	4	4	2/10	1/2
Bayern (2018)	5	3	2/21	1/1
Nordrhein-Westfalen (2017)	5	2	2/4	0/0
Hessen (2017)	4	2	2/5	0/0
Rheinland-Pfalz (2017)	3	2	2/4	1/1
Niedersachsen (2017)	6	3	2/8	0/0
	Inter-views	Interviews mit Berufs- und Fachschullehrern	Untersuchte Berufsschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte	Untersuchte Fachschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte
Winzer/in	15	10	6/10	4/5
Baden-Württemberg (2016/2017)	4	3	2/2	1/2
Bayern (2016/2017)	4	3	1/2	1/1
Hessen (2016/2017)	2	1	1/1	0/0
Rheinland-Pfalz (2016/2017)	5	3	2/5	2/2
	Inter-views	Interviews mit Berufs- und Fachschullehrern	Untersuchte Berufsschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte	Untersuchte Fachschulstandorte / Gesamtzahl aktueller Schulstandorte
Gärtner/in Obstbau	12	6	3/5	4/5
Baden-Württemberg	2	2	1/2	1/1

(2017)				
Bayern (2017)	2	1	0/0	1/1
Nordrhein-Westfalen (2017)	2	1	1/1	0/0
Sachsen (2018)	0*	0*	0*/1	0/1
Rheinland-Pfalz (2018)	3	1	0/0	1/1
Niedersachsen (2018)	3	1	1/1	1/1

*Es hat sich keiner der Ansprechpartner an einem Interview beteiligt

Die Ergebnisse des Status-quo umfassen je Bundesland und je Ausbildungsberuf Informationen zu:

- Zahl der Auszubildenden mit % Anteil Auszubildende auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben (soweit verfügbar)
- Zahl der Ausbildungsbetriebe mit % Anteil Ausbildungsbetriebe, die ökologisch wirtschaften (soweit verfügbar)
- Anzahl Berufsschulen
- Anzahl Fachschulen
- Politische und strukturelle Rahmenbedingungen für Integration des Ökolandbaus in Aus- und Fortbildung: insbesondere Vorliegen von Öko-Aktionsplänen mit Teil zu beruflicher Bildung und entsprechende Maßnahmenpläne
- Vorhandensein von Ökolandbauinhalten in Lehrplänen und in Curricula der Berufs- und Fachschulen
- Unterrichtskonzepte für Vermittlung von Ökolandbau an Berufs- und Fachschulen sowie in Lehrgängen der überbetrieblichen Ausbildung
- Vorhandensein von Fragen zum ökologischen Landbau in Zwischen- und Abschlussprüfungen
- Angebote oder durchgeführte Weiterbildungen für Lehrer der Berufs- und Fachschulen
- Bedarfe und Wünsche der Lehrer im Bereich Weiterbildung, Informationsbeschaffung- und Austausch sowie Unterrichtsmaterialien
- Besonderheiten oder Best-Practice-Beispiele zur Vermittlung von Inhalten des ökologischen Landbaus

Dialogforen

Für alle vorgesehenen Bundesländer wurden die geplanten Dialogforen für das Berufsbild Landwirt/in wie geplant durchgeführt. Dabei wurden die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland, in Anbetracht der geringen Zahl der Ansprechpartner im Saarland, aus Gründen der Effizienz in einem gemeinsamen Dialogforum zusammengefasst. Die drei überregional organisierten Dialogforen für die Berufsbilder Winzer/in und Gärtner/in mit den Fachrichtungen Gemüsebau und Obstbau wurden ebenfalls durchgeführt. Das Dialogforum für die Fachrichtung Obstbau musste aufgrund zu geringer Teilnehmerzahl zweimal verschoben werden, konnte

schließlich jedoch Ende Oktober 2019 erfolgreich durchgeführt werden. Insgesamt wurden im Projektzeitraum bis Oktober 2019 und für die drei genannten Berufsbilder 14 Dialogforen mit insgesamt 242 Teilnehmern durchgeführt. Unter den Teilnehmern der Dialogforen waren insgesamt 84 Lehrer von Berufs- und Fachschulen der genannten Berufsbilder. Auf allen Dialogforen sind konkrete Maßnahmen zur Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung vereinbart worden. Eine Übersicht der durchgeführten Dialogforen und der Teilnehmerzahlen zeigt Tabelle 1. Ausführliche Ergebnisse, in Form der vereinbarten Handlungsoptionen, finden sich im Anhang.

Tabelle 2: Durchgeführte Dialogforen und Teilnehmerzahl

Dialogforen	Datum, Ort	Teilnehmer / davon Berufs- und Fachschulleh- rer
Nordrhein-Westfalen	11.07.2017, Bad Sassendorf	14 / 2
Hessen	13.09.2017, Alsfeld	21 / 7
Rheinland-Pfalz + Saarland	17.10.2017, Bad Kreuznach	21 / 6
Bayern	06.12.2017, Herrsching	19 / 6
Dialogforum Winzer/in (beteiligte Bundesländer: Rheinland-Pfalz, Hessen, Bayern, Baden-Württemberg)	19.12.2017, Oppenheim	23 / 10
Schleswig-Holstein	21.03.2018, Rendsburg	19 / 8
Mecklenburg-Vorpommern	19.04.2018, Schwerin	18 / 5
Brandenburg	21.06.2018, Seddin	10 / 2
Baden-Württemberg	11.07.2018, Stuttgart	22 / 9
Sachsen-Anhalt	19.09.2018, Magdeburg	15 / 5
Sachsen	24.10.2018, Leipzig	13 / 9
Thüringen	25.10.2018, Erfurt	16 / 4
Dialogforum Gärtner/in im Gemüsebau (beteiligte Bundesländer: Nordrhein-Westfalen, Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz)	27.11.2018, Kassel	20 / 8
Dialogforum Gärtner/in im Obstbau (Beteiligte Bundesländer: Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen, Niedersachsen)	24.10.2019, Jork	11/3

Fachtagung

Die Fachtagung fand am 27/28.03.2019 statt. Teilgenommen haben rund 100 Berufs- und Fachschullehrer sowie Bildungsexperten von Behörden, Verbänden und weiterer Organisationen aus allen Bundesländern und aus den drei Ausbildungsberufen Landwirt/in, Gärtner/in, Winzer/in. Die Tagung hat somit zu einer bundesweiten Vernetzung der Bildungsakteure beigetragen und einen konstruktiven Dialog zwischen den Teilnehmern ermöglicht. Zudem wurden als Ergebnis der Arbeitsgruppen Handlungsbedarfe und Handlungsoptionen für die Bereiche „Politische Rahmenbedingungen“, „Berufsschule“, „Fachschule“, „überbetriebliche Ausbildung“ und „Methoden und Materialien“ erarbeitet. Das Programm und die ausführlichen Ergebnisse der Tagung finden sich im Anhang dieses Berichts.

Für die Fachtagung 2019 wurden ebenfalls Ergebnisse für den Ausbildungsberuf Landwirt aus Niedersachsen zusammengestellt, um den Teilnehmern eine vollständige Übersicht aller Bundesländer zu ermöglichen.

Öffentlichkeitsarbeit

Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht der im Projektzeitraum durchgeführten Veranstaltungen, veröffentlichten Artikel und Berichterstattung über das Projekt.

Tabelle 3: Veranstaltungen, auf denen das KÖN über das Projekt berichtet hat.

Nr.	Datum	Veranstaltung	Aktivität
1	2017-02-16	Biofach	Treffpunkt Generation Zukunft, Projektvorstellung - Vortrag
2	2017-05-10	DBV Fachausschuss für Berufsbildung und Bildungspolitik; Bundesweiter Fachausschuss mit Ehren- und Hauptamt,	Projektvorstellung - Vortrag
3	2017-06-21 u. 22	Ökofeldtage Frankenhausen	Projektstand im BLE-Zelt
4	2017-09-26	DBV Fachtagung Berlin "Ausbildungsqualität im Praxischeck – Image und Perspektiven der agrarischen Berufsausbildung"	Projektvorstellung - Vortrag
5	2017-12-14	Ministerium Mecklenburg-Vorpommern; informeller Austausch zur beruflichen Bildung und Ökolandbau beim Ministerium in Mecklenburg-Vorpommern,	Projektvorstellung
6	2018-01-25	Grüne Woche Berlin	Vorstellung von Ergebnissen und Podiumsdiskussion mit Hubert Heigl, Präsident Naturland, Martin Suer, Bio-Landwirt und Ausbilder sowie Gerald Dohme, Deutscher Bauernverband Interview auf dem Podium des DBV
7	2018-02	Biofach	Projektvorstellung, erste Ergebnisse und Diskussion mit Dr. K. Kempkens, Jörg John, Friederike Brennecke, Lehrerin, Heiko Dreyer, Landwirt
8	2018-02	NDR	Reihe „NDR Info Perspektiven“, Wie steht es um den Nachwuchs bei den Bio-Landwirten? Bio boomt: Wer will Öko-Landwirt werden?
9	2018-02-26	Zentralverband Gartenbau Ausschusssitzung Bildungspolitik und Berufsbildung	Projektvorstellung - Vortrag
10	2018-03-05	Dialogforum Niedersachsen; Mit	

		Vertretern aus Kultus- und Landwirtschaftsministerium, Landwirtschaftskammer, Verbänden	Projektvorstellung - Vortrag
11	2018-05-04	Bundesarbeitsgemeinschaft der Grünen	Projektvorstellung - Vortrag
12	2018-05-09	DBV Fachausschuss für Berufsbildung und Bildungspolitik	Vorstellung von Zwischenergebnissen – Vortrag und Diskussion
13	2018-06-12 bis 14	DLG Feldtage	Projektstand im BLE Zelt, Vorstellung von Zwischenergebnissen – Vortrag
14	2018-10-28	Zentralverband Gartenbau, Bundesfortbildungstagung der ZVG für Lehrer, Ausbilder und Ausbildungsberater	Vorstellung von Zwischenergebnissen – Vortrag und Diskussion
15	2019-02-14	Biofach	Posterpräsentation auf BÖLN-Kongressbeitrag und Diskussion beim KÖN-Schnack
16	2019-03-06 bis 09	Wissenschaftstagung Kassel	Workshop zum Thema „Wie kann die Entscheidungsfähigkeit der Azubis für bzw. gegen ökologische oder konventionelle Wirtschaftsweisen gestärkt werden?“
19	2019-05-16	DBV Fachausschuss für Berufsbildung und Bildungspolitik	Vorstellung von Ergebnissen der Fachtagung – Vortrag und Diskussion
20	2019-07-03 bis 04	Ökofeldtage Frankenhausen	Projektstand im BÖLN-Zelt und Vortrag „Ökolandbau in die berufliche Bildung integrieren“
21	2019-10-02	Nachhaltigkeitskonferenz des BMEL, Berlin	Vortrag zu Ergebnissen aus Bildungsprojekt im Rahmen des Themenforums 2 „Ökolandbau: Motor für nachhaltige Entwicklung – Wie schaffen wir 20 Prozent Ökolandbau bis 2030?“

Tabelle 4: Veröffentlichungen, in denen das KÖN über das Projekt berichtet hat

Nr.	Datum	Medium	Titel
1	2017-04	B & B Agrar 2/2017	Mehr Ökolandbau in der Berufsausbildung
2	2018-11	dbk 11 /2018 (Magazin des Deutschen Bauernverbandes)	Ökolandbau in die Berufsausbildung integrieren
3	2019-03	Interview mit dem Bayerischen Rundfunk	Situation des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung (nicht veröffentlicht)
4	2019-06	B & B Agrar 2/2019	Wie viel Öko steckt im Unterricht?
5	2019-06	Ökologie und Landbau (SÖL) 3/2019	Für mehr Ökolandbau in Aus- und Fortbildung
6	2016-10 bis 2019-10	20 KÖN Monatsberichte	Aktuelle Ergebnisse im Projekt
7	2017 bis 2019-01	oeko-komp.de/projekte/berufliche-bildung-brd/	Projektchronik mit laufender Aktualisierung

Tabelle 5: Berichterstattung über das Projekt in den Medien

Nr.	Datum	Medium	Titel	Autor/in
1	2016-04	Bioland 4/2016	Vorurteile abbauen – Wissen vermitteln	Ulrike Hoffmeister
2	2018-01	Ökologie und Landbau (SÖL) 1/2018	Bioinhalte müssen selbstverständlich sein	Interview mit Dr. Karl Kempkens
3	2018-02	Top agrar online 2/2018	Grieshop: „Viele Berufsschulen vernachlässigen Öko-	Alfons Deter

			Themen“	
4	2018-04	Bioland 4/2018	Ökolandbau für alle	Ulrike Hoffmeister
5	2018-05	Top agrar online 5/2018	Berufsschulen – Mehr Ökolandbau in den Lehrplänen	Maike Schulze Harling
6	2018-10	gabot.de/ansicht/news/detail/News/zvg-analyse-zum-oekologischen-anbau-in-der-beruflichen-bildung-startet-394256.html	ZVG: Analyse zum ökologischen Anbau in der beruflichen Bildung startet	ZVG
7	2018-12	B&B Agrar 6/2018	Neue Impulse für den Berufsschulunterricht	ZVG
8	2019-03-01	Oekolandbau.de	Wie kommt mehr Ökolandbau in die Berufs- und Fachschulen?	
9	2019-03-01	Top agrar online	Problem: Ökolandbau kaum Thema an Berufs- und Fachschulen	Alfons Deter
10	2019-03-28	agrar-presseportal.de/Nachrichten/Oekolandbau-in-der-beruflichen-Bildung-besservermitteln_article27241.html	Ökolandbau in der beruflichen Bildung besser vermitteln	
11	2019-03-29	Top agrar online	Ökolandbau in beruflicher Bildung besser vermitteln	Christine Lenfers
12	2019-04	Top agrar online 04/2019	Bildungsdefizite im Ökobereich	Gesa Harms
13	2019-04	www.gabot.de/ansicht/ble-oekolandbau-in-der-beruflichen-bildung-besser-vermitteln-396831.html	BLE: Ökolandbau in der beruflichen Bildung besser vermitteln	
14	2019-04	Agrar Europe 2019-04-08	Ökolandbau etabliert sich zunehmend in der beruflichen Bildung	
15	2019-04	https://www.gastroinfoportal.de/news/gastroinfoportal-konzepte-gastronomie/oekolandbaubesser-vermitteln/	Ökolandbau besser vermitteln	
16	2019-04	Agrarzeitung	Bildungslücke Ökolandbau	Henrike Schirmacher
17	2019-04	LZ Rheinland	Mehr Ökolandbau in der beruflichen Bildung	
18	2019-05	Top agrar 5/2019	Bildungsdefizite im Bildungsbereich	
19	2019-05	Bauernstimme 5/2019	Ökolandbau im Unterricht unterrepräsentiert	Ulrike Hoffmeister
20	2019-05-02	oekolandbau.de/bildung-und-beratung/aus-und-weiterbildung/ausbildung/mehr-wissen-zum-oekolandbau-in-der-ausbildung/	Interview mit Dr. Karl Kempkens zur Einbindung des Ökolandbaus in der Ausbildung	Dr. Karl Kempkens
21	2019-07	Bioland Juli 2019	Viele Felder zu beackern – Ökolandbau im Unterricht	Ulrike Hoffmeister
22	2019-07	dbk 11 /2019 (Magazin des Deutschen Bauernver-	Ökolandbau – integriert in Aus- und Weiterbil-	Gerald Dohme,

		bandes)	dung alle grünen Berufe	Martin Lambers
23	2019-07	bio-markt.info/berichte-fuer-abonnenten/wie-bio-landwirtinnen-den-nachwuchs-foerdern-koen-nen.html?utm_source=phplist908&utm_medium=email&utm_content=HTML&utm_campaign=Nachwuchs+f%C3%B6rdern+im+%C3%96kolandbau	Nachwuchs fördern im Ökolandbau	Nina Weiler

3. Ergebnisse

Die folgenden Ergebnisse der Status-Quo-Analyse basieren auf Internetrecherchen, Telefoninterviews und das im Rahmen der Dialogforen aufgenommen Feedback der Teilnehmer. Einen ersten Einblick in die Rahmenbedingungen der landwirtschaftlichen Ausbildung gibt Tabelle 6. Die Übersicht zeigt die, insbesondere im Ausbildungsberuf Gärtner, bereits heute relativ hohen Anteile der Auszubildenden, die auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben ihre Ausbildung absolvieren.

Tabelle 6: Anteil der Auszubildenden, die auf Biobetrieben lernen und Anteil Öko-Ausbildungsbetriebe

Landwirt/in	Anteil Auszubildender auf Biobetrieben an Gesamt in %	Anteil Biobetriebe an eingetragenen Ausbildungsbetrieben in %
Nordrhein-Westfalen (2016/2017)	k.A.	1,4
Hessen (2017/2016)	14,5	13
Rheinland-Pfalz (2016)	k.A.	k.A.
Saarland (2017)	7	11
Bayern (2016)	11,8	11,7
Schleswig-Holstein (2017)	9	10
Brandenburg (2017)	k.A.	13
Mecklenburg-Vorpommern (2017)	k.A.	ca. 18
Baden-Württemberg (2017)	20	38
Sachsen-Anhalt (2017)	2,4	3
Sachsen (2017)	5	10
Thüringen (2017)	2	3,7

Gärtner/in Gemüsebau	Anteil Auszubildender auf Biobetrieben an Gesamt in %	Anteil Biobetriebe an eingetragenen Ausbildungsbetrieben in %
Baden-Württemberg (2017)	ca. 50	ca. 50
Bayern (2018)	60-80	ca. 60
Nordrhein-Westfalen (2017)	30-40	ca. 40
Hessen (2017)	ca. 50	ca. 50
Rheinland-Pfalz (2017)	20	28
Niedersachsen (2017)	65	ca. 60
Winzer/in	Anteil Auszubildender auf Biobetrieben an Gesamt in %	Anteil Biobetriebe an eingetragenen Ausbildungsbetrieben in %
Baden-Württemberg (2016/2017)	k.A.	14
Bayern (2016/2017)	16	8
Hessen (2016/2017)	k.A.	k.A.
Rheinland-Pfalz (2016/2017)	k.A.	23
Gärtner/in Obstbau	Anteil Auszubildender auf Biobetrieben an Gesamt in %	Anteil Biobetriebe an eingetragenen Ausbildungsbetrieben in %
Baden-Württemberg (2017)	k.A.	k.A.
Bayern (2017)	k.A.	k.A.
Nordrhein-Westfalen (2017)	ca. 5	k.A.
Sachsen (2018)	k.A.	k.A.
Rheinland-Pfalz (2018)	0	0
Niedersachsen (2018)	15	21

3.1. Berufsbild Landwirt/in – Status-quo

3.1.1. Lehrplan für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Landwirt/in

Sechs der zwölf untersuchten Bundesländer haben einen Landeslehrplan auf Basis des KMK-Rahmenlehrplans erstellt. Die anderen sechs Bundesländer (mit Niedersachsen 7) haben den KMK-Rahmenlehrplan direkt übernommen.

Im Ausbildungsberuf Landwirt/in wird der im KMK-Rahmenlehrplan (1994) vorgegebene Umfang von 80 Unterrichtsstunden „Alternative Landwirtschaft“ formell in keinem Landeslehrplan erreicht. Die Integration des Themas reicht von einigen Erwähnungen und ohne Präzisierung

der Inhalte, wie in Nordrhein-Westfalen, Hessen oder Baden-Württemberg, hin zur umfangreichen und detaillierten Auflistungen expliziter Ökolandbauinhalte in den Lehrplänen von Bayern und Sachsen. Mit Ausnahme vom Sächsischen Landeslehrplan mit einer Zeitvorgabe von 72 Unterrichtsstunden Ökolandbau, fehlt die Angabe des zeitlichen Umfangs für die Vermittlung der Ökolandbauinhalte in den anderen Landeslehrplänen. Eine grafische Übersicht der Bundesländer mit Landeslehrplan, befindet sich im Anhang dieses Berichts. Eine Quantifizierung des Unterrichtsumfangs ist nur indirekt und meist sehr begrenzt möglich. Wie die Projektergebnisse zeigen, gibt es auch in Bundesländern mit wenig expliziten Ökolandbauinhalten im Lehrplan, Berufsschulen an denen Ökolandbau umfassender als anderswo unterrichtet wird (siehe Tab. 7).

Tabelle 7: Ökolandbauinhalte in den Landeslehrplänen für die Berufsschule im Berufsbild Landwirt/in

Nordrhein-Westfalen (Berufsschullehrplan für die Fachstufe von 2008)	Hessen (Berufsschullehrplan für die Fachstufe von 2003)	Bayern (Berufsschullehrplan für Grundstufe von 2017 und Lehrplan für die Fachstufe von 2018)
Im Landeslehrplan wird „Alternativer Landbau“ im 3. Ausbildungsjahr erwähnt. Detaillierte Inhalte des ökologischen Anbaus sind nicht aufgeführt. Beispiele der aufgeführten Inhalte: Pflanzliche Erzeugung, 3. Ausbildungsjahr, angestrebte Kompetenzen und Ziele: „Einen Anbauplan nach den Grundsätzen des alternativen Landbaumethoden erstellen und einen Pflanzenbestand dementsprechend begründen und führen.“ Tierische Erzeugung, 3. Berufsschuljahr, angestrebte Kompetenzen und Ziele: „Voraussetzung für eine Umstellung auf alternative Wirtschaftsweise ermitteln und bewerten.“, „Tierhaltung auf alternative Wirtschaftsweise umstellen“, „Toleranz und Verständnis gegenüber anderen Werten, Grundhaltungen und Wirtschaftsweisen entwickeln“ KMK-Rahmenlehrplan mit 80 Unterrichtsstunden „Alternative Landwirtschaft“ ist dem Landeslehrplan angehängt.	Ökolandbau wird im 2 und 3. Ausbildungsjahr in 3 von 12 Lernfeldern an einzelnen Stellen erwähnt. Der Unterrichtsumfang zum Ökolandbau ist aufgrund fehlender Stundenangaben nicht quantifizierbar. Beispiele der aufgeführten Inhalte: Fachstufe 1, im Lernfeld 4 unter Ziele heißt es unter anderem: "In Verbindung mit den Lernfeldern 8 und 9 informieren sich die Schüler und Schülerinnen gegenseitig über Unterschiede im Maschineneinsatz bei bestimmten Kulturpflanzen oder im alternativen Landbau"; Im 3. Ausbildungsjahr, im Lernfeld 8 unter Ziele heißt es unter anderem: Sie nutzen die ihnen zugänglichen Informationsquellen, um einen erläuternden Überblick über die Formen des alternativen Landbaus geben zu können"; im 3. Ausbildungsjahr, im Lernfeld 9 unter Ziele heißt es unter anderem: Schüler sollen Referate zum Thema "Spezielle Pflanzen anbauen" halten; Bezug zu Lernfeld 4 wird empfohlen.	Seit 2017 neuer Lehrplan für das 1. Ausbildungsjahr (Berufsgrundschuljahr), Ökolandbau in 6 von 16 Lernfeldern integriert. Der Anteil am Unterricht ist aufgrund fehlender Stundenangaben nicht quantifizierbar. Seit 2018 neuer Lehrplan für das 2. und 3. Ausbildungsjahr; Ökolandbau ist in 7 von 12 Lernfeldern integriert. Der Unterrichtsumfang zum Ökolandbau ist aufgrund fehlender Stundenangaben nicht quantifizierbar. Beispiele der aufgeführten Inhalte: Pflanzliche Erzeugung, im 2. Ausbildungsjahr, Lernfeld 1 "Mähdruschfrüchte anbauen": "Die Schülerinnen und Schüler bewerten den Erfolg der durchgeführten Maßnahmen. Bei der vergleichenden Beurteilung von ökologisch und konventionell angebauten Kulturen tolerieren und respektieren sie unterschiedliche Wertvorstellungen. Sie hinterfragen den einzelbetrieblichen Anbau von Mähdruschfrüchten und sind sich dabei ihrer ökologischen Verantwortung bewusst."
Schleswig-Holstein (Berufsschullehrplan für die Grund- und Fachstufe von 1996)	Baden-Württemberg (Berufsschullehrplan für Grund- und Fachstufe von 1998)	Sachsen (Lehrplan für die Grund- und Fachstufe von 2004)
Im Lehrplan heißt es: „Die Ziele und Inhalte des ökologischen Landbaus werden nicht in einem eigenen Lernbereich bearbeitet; sie sind kulturartbezogen in Form von Gegenüberstellungen zur konventionellen Landwirtschaft zu unterrichten.“ Der Unterrichtsumfang zum Ökolandbau ist aufgrund fehlender Stundenangaben nicht quantifizierbar.	Erstes Ausbildungsjahr ist in Baden-Württemberg Berufsschule in Vollzeitform mit einem Tag je Woche auf einem Betrieb. Praxisbetriebe sind zum Teil auch Biobetriebe. Im 3. Ausbildungsjahr sind ca. 5 Unterrichtsstunden Ökolandbau vorgesehen. Beispiele der aufgeführten Inhalte: Im 3. Ausbildungsjahr, in Lehrpläneinheit „7	Ökolandbau ist sowohl als eigener Lernbereich enthalten als auch in den übrigen Lernbereichen in allen drei Ausbildungsjahren integriert. Es sind mindestens 72 Unterrichtsstunden (UStd) zum Ökolandbau vorgesehen, davon 42 UStd in Pflanzenproduktion und 30 UStd in der Tierproduktion. Beispiele der aufgeführten Inhalte: Fachbereich

<p>bar. Beispiele der aufgeführten Inhalte: im 2. Ausbildungsjahr, Lerngebiet: Getreideanbau „...“, Fruchtfolgesystem in der ökologischen Landwirtschaft. im 2. Ausbildungsjahr, Lerngebiet: Rinderhaltung „...“, Importverzicht und Futterzukaufbeschränkungen im ökologischen Landbau“. im 3. Ausbildungsjahr, Lerngebiet: Haupt- und Zwischenfruchtanbau, Ackerfruterpflanzen in Fruchtfolgen einordnen: „Vergleich konventioneller und ökologischer Landbau...“</p>	<p>Pflanzenproduktion – Umweltschönende und wirtschaftliche Aspekte 7.4“ mit 20 Unterrichtsstunden ist Ökolandbau 1 von 4 Unterthemen: „Grundzüge alternativer Landbausysteme im Vergleich zum konventionellen Landbau aufzeigen und ihre Auswirkungen auf Boden, Pflanze und Tier erläutern Biologisch-dynamischer Landbau Organisch-biologischer Landbau Besondere Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit – Fruchtfolgegestaltung – Tierhaltung – Düngewirtschaft – Hilfs- und Pflegemittelinsatz <p>Kosten- und Leistungsvergleiche verschiedener Kulturen“</p>	<p>Pflanzenproduktion, Kurzcharakteristik: „...Neben dem konventionellen Landbau erfährt der ökologische Landbau eine gleichberechtigte, fachlich fundierte und objektive Darstellung.“ Im 1. Ausbildungsjahr: in mehreren Lernfeldern ist ökologischer Landbau integriert. Im 2. Ausbildungsjahr, Lehrplaneinheit 8 „Ökologischer Landbau“ mit 22 UStd.; Lehrplaneinheit 9 „Experimentelle Fachkunde“ mit 30 UStd. davon mindestens 10 UStd. "Ökologischer Landbau"; Im 3. Ausbildungsjahr: Lehrplaneinheit 15 „Experimentelle Fachkunde“ mit 40 UStd. davon mindestens 10 UStd. "Ökologischer Landbau". Im 3. Ausbildungsjahr, Lehrplaneinheit 12 „Ökologische Tierhaltung und Vermarktung“ 30 UStd.</p>
---	--	--

3.1.2. Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Landwirt/in

Die Interviewergebnisse zeigen klar: manche Lehrkräfte räumen dem Ökolandbau bereits seit Jahren hohe Priorität ein, während andere Lehrkräfte Ökolandbauinhalte bisher nur wenig im Unterricht ansprechen. Die Spanne reicht von seltenen Gegenüberstellungen der konventionellen und ökologischen Wirtschaftsweisen oder einer knappen Einführung zum Ökolandbau, bis hin zum Unterrichtsfach Ökolandbau über einen Zeitraum von zwei Jahren (siehe Tab. 8).

An manchen Schulen führen einzelne Lehrer mit ihren Klassen aufwendig organisierte „Projektwochen Ökolandbau“ mit Exkursionen zu Biobetrieben und Gastvorträgen durch. Häufig werden Ökolandbauinhalte jedoch vor allem integriert unterrichtet. Das heißt, es wird beispielsweise in einer Unterrichtseinheit zu Pflanzenschutz oder Tierhaltung auf die Unterschiede und Besonderheiten im ökologischen Landbau eingegangen. Bei der integrierten Form der Vermittlung von Ökolandbauinhalten ist es sehr schwierig den tatsächlichen Unterrichtsumfang der Ökolandbauinhalte zu bestimmen, da der zeitliche und inhaltliche Rahmen nicht im Stundenplan festgehalten ist. Wie häufig und in welchem zeitlichen Umfang die integrierte Vermittlung geschieht, konnten die Lehrkräfte in der Regel nicht beziffern.

Tabelle 8: Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht, Berufsbild Landwirt/in (Interviewergebnisse aus 2017/18)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht Landwirt	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Nordrhein-Westfalen	<p>Ökolandbau wird an vier von sechs untersuchten Berufsschulen) im Fachunterricht integriert unterrichtet. Der Ökolandbau-Anteil am Unterricht ist anhand der Aussagen der Lehrkräfte nicht quantifizierbar, unterscheidet sich jedoch zum Teil deutlich. An einem Berufskolleg wird Ökolandbau als eigenständiges Unterrichtsfach „Ökologischer Landbau“ im Umfang von 80 Unterrichtsstunden im Differenzierungsbereich unterrichtet. In der didaktischen Jahresplanung für den Fachbereich Agrarwirtschaft des</p>	<p>An der Schule mit "Ökowoche" werden regelmäßig Exkursionen zu verschiedenen Biobetrieben durchgeführt. An den anderen Schulen ist dies nicht regelmäßig der Fall.</p>

	<p>Berufskollegs sind die Lernfelder und Lernsituationen mit den entsprechenden Lehrinhalten, Lernergebnissen und empfohlenen Unterrichtsmaterialien detailliert aufgeführt. An einem anderen Berufskolleg wird Ökolandbauunterricht als mehrtägiger Block in Form einer „Ökowoche“ bzw. eines „Ökoprojekts“, inklusive Besuchen von Biobetrieben und fachlicher Begleitung durch Ökoberater, durchgeführt. Über Lehrinhalte, Umfang oder Unterrichtsmaterialien entscheiden die Fachlehrer eigenverantwortlich.</p>	
Hessen	<p>Ökolandbau wird an allen untersuchten Berufsschulen integriert unterrichtet und ist nicht explizit in den Stundenplänen als Unterrichtsfach oder Lernfeld enthalten. Der integrierte Unterricht wird zum Teil mit einzelnen Unterrichtsblöcken zu Ökolandbau im Umfang von bis zu 8 Unterrichtsstunden pro Ausbildungsjahr ergänzt. Die Lehrer entscheiden selbständig wann und in welchem Umfang das Thema angesprochen wird. Den gesamten Unterrichtsumfang für Ökolandbau konnten die befragten Lehrer nicht quantifizieren. Die ergänzende Handreichung (siehe Erläuterung unter Lehrpläne) gibt laut Kultusministerium den verbindlichen Rahmen für den Unterricht vor. Bei Bedarf werden Referenten (Ausbilder/Betriebsleiter von Ökobetrieben) zur Unterstützung in den Unterricht eingeladen.</p>	<p>Besuche von Biobetrieben werden mit den Klassen nicht regelmäßig durchgeführt. Seit 2016 können Lehrer einen Zuschuss von 200 € pro Besuch bei der LLH beantragen.</p>
Rheinland-Pfalz	<p>An einer Berufsschule wird Ökolandbau integriert unterrichtet, zusätzlich wird eine halbtägige Veranstaltung zum Ökolandbau am Jahresende durchgeführt. An einer weiteren Berufsschule wird Ökolandbau als Teilfach mit jeweils 24 Unterrichtsstunden pro Jahr und insgesamt 72 UStd. in den drei Ausbildungsjahren unterrichtet. Im 1. Ausbildungsjahr wird zusätzlich ein dreitägiges Ökoprojekt am Jahresende inklusive Exkursionen zu Biobetrieben mit Vor- und Nachbereitung durchgeführt. Den Gesamtumfang am Unterricht konnten die befragten Lehrer nicht beziffern.</p>	<p>An den beiden genannten Berufsschulen sind Betriebsbesuche fester Bestandteil des Stundenplans. An einer der Berufsschulen wird die Exkursion zum Ökobetrieb mit allen Grundstufenklassen zeitgleich durchgeführt. Die Veranstaltung wird gemeinsam mit Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau Rheinland-Pfalz organisiert und durchgeführt.</p>
Saarland	<p>Inhalte des Ökolandbaus im Berufsschulunterricht im Saarland: Einführungsmodul zu Pflanzenbau mit 12 Unterrichtsstunden (UStd.) und Tierhaltung mit 8 Unterrichtsstunden; somit insgesamt 20 Unterrichtsstunden zu Ökolandbau.</p>	<p>Betriebsbesuche von Biobetrieben sind nicht vorgesehen und werden nur selten durchgeführt.</p>
Bayern	<p>Ökolandbau wird integriert unterrichtet, vorwiegend, im 1. Ausbildungsjahr in den Fächern: Ökologie und Umwelt, Pflanzliche Erzeugung, Böden bearbeiten, Pflanzen ernähren, Pflanzen pflegen und ernten sowie Tiere halten und pflegen. Im 2. Und 3. Ausbildungsjahr wird Ökolandbau in folgenden Fächern integriert unterrichtet: Mähdruschfrüchte anbauen, Schweine halten und vermehren, die Wirtschaftlichkeit von Produktionsprozessen erfassen und bewerten. Aufgrund der vorwiegend integrierten Vermittlung des Ökolandbaus ist der Gesamtumfang am Unterricht nicht quantifizierbar.</p>	<p>Betriebsbesuche von Biobetrieben sind im Rahmen des praktischen Schultags als Teil der ÜbA vorgesehen. Diese werden in der Regel durch die neu eingerichteten Fachzentren für Ökolandbau durchgeführt. Lehrer gaben an in der Regel noch 1-2 weitere Biobetriebe pro Schuljahr zu besuchen.</p>
Schleswig-Holstein	<p>Mehrere Berufsschulen unterrichten Ökolandbau integriert im Fachunterricht über alle drei Berufsschuljahre. Den Unterrichtsumfang konnten die Lehrkräfte nicht quantifizieren. An anderen Berufsschulen wird Ökolandbau hingegen hauptsächlich im Block vermittelt. Hier gibt es zwei Varianten: 1.) mehrere Doppelstunden werden in aufeinanderfolgenden Schulwochen unterrichtet, oder 2.) es wird an mehreren, aufeinanderfolgenden Schultagen ausschließlich Ökolandbau unterrichtet. Der Unterrichtsumfang beträgt</p>	<p>Nicht im Lehrplan vorgesehen, aber alle interviewten Lehrer gaben an, 1-3 Biobetriebe pro Schuljahr zu besuchen.</p>

	22-40 UStd.. Die Lehrkräfte gaben an, einen gewissen Teil integriert zu unterrichten und konnten bzw. wollten den Unterrichtsumfang nicht quantifizieren.	
Brandenburg	Ökolandbau wird meist integriert unterrichtet. Zusätzlich wird je nach Standort im 2. oder 3. Ausbildungsjahr das Teilfach "Alternative Landwirtschaft" (36 bis 64 UStd) unterrichtet. An einer Berufsschule werden Projektwochen im Umfang von bis zu drei Wochen zu nachhaltiger Tierhaltung mit Ökolandbauinhalten durchgeführt (basierend auf EU-Projekt "AgriSkills"). Zwei Lehrer gaben an, den Unterrichtsumfang Ökolandbau abhängig von Anzahl der Öko-Azubis in der Klasse anzupassen. Sind mehr Öko-Azubis in der Klasse, wird auch mehr Ökolandbau unterrichtet.	Betriebsbesuche finden immer auf Eigeninitiative der Lehrer statt. Die Hälfte der befragten Lehrer gab an, mit der Klasse mindestens einen Biobetrieb in den drei Schuljahren zu besuchen.
Mecklenburg-Vorpommern	Ökolandbau wird an der Mehrzahl der untersuchten Schulen integriert unterrichtet. Wenn ein oder mehrere Ökoschüler in der Klasse sind, wird der Ökolandbau stärker angesprochen. 80 UStd. nach KMK-Rahmenplan werden in der Regel nicht erreicht. An einer Berufsschule wird Ökolandbau im 3. Ausbildungsjahr im Blockunterricht, als Vorbereitung auf die Prüfung mit Boden, Humus, Fruchtfolge, Leguminosen, Düngung und Pflanzenschutz vermittelt. Den Unterrichtsumfang über alle drei Berufsschuljahre konnten die Lehrkräfte nicht beziffern.	Besuche von Biobetrieben sind in der Regel nicht vorgesehen und werden nur in Einzelfällen durchgeführt. An einer Berufsschule wird regelmäßig im 3. Ausbildungsjahr eine Exkursion zu einem großen Biobetrieb durchgeführt.
Baden-Württemberg	3 unterschiedliche Konzepte für die Vermittlung von Ökolandbauinhalten wurden erhoben: 1.) an mehreren Berufsschulen wird Ökolandbau grundsätzlich integriert in den fachlichen Unterrichtsfächern unterrichtet, hauptsächlich im 3. Ausbildungsjahr; der Gesamtumfang am Unterricht ist nicht quantifizierbar; 2.) an einer Berufsschule wird ein 3-tägiges Unterrichtsprojekt zum Ökolandbau durchgeführt; zusätzlich integrierte Vermittlung im Unterricht in allen drei Berufsschuljahren; 3.) an einer anderen Berufsschule wird im 2. Ausbildungsjahr ein selbstentwickeltes Modul "Nachhaltige Bodenbewirtschaftung" mit umfangreichen Ökolandbauinhalten vermittelt; im 3. Ausbildungsjahr werden "Wiesenmeisterschaften" hauptsächlich auf Grünlandflächen von Biobetrieben durchgeführt, die im Kern die Vermittlung von Wissen zur Bewirtschaftung von artenreichen Wiesen hat; zusätzlich wird Ökolandbau in allen drei Berufsschuljahren integriert unterrichtet.	Betriebsbesuche auf Biobetrieben sind nicht im Landeslehrplan vorgegeben. Dennoch gaben bis auf einen alle befragten Lehrer an, mindestens einen Biobetrieb in den drei Berufsschuljahren mit der Klasse zu besuchen.
Sachsen-Anhalt	Im Stoffverteilungsplan für die Berufsschulen sind 60 Unterrichtsstunden Ökolandbau vorgesehen. Lehrer aller drei Berufsschulen gaben an zwischen 40 und 60 Unterrichtsstunden Ökolandbau, meist integriert im Fachunterricht, zu vermitteln. Der Schwerpunkt liegt oft im zweiten und dritten Berufsschuljahr; In den für gewöhnlich 40 – 60 Unterrichtsstunden sind auch Themen zusammengefasst, die nicht exklusiv Ökolandbauthemen sind, wie Gründüngung, Mischkultur, Förderung von Bodenleben u. Bodenstruktur sowie Fruchtfolgesysteme; explizite Ökolandbauthemen machen ca. 30-50% des 60 Unterrichtsstunden umfassenden, integrierten Unterrichtes, aus; gelegentlich werden Biobetriebsleiter als Referenten eingeladen.	Besuche von Biobetrieben sind nicht im KMK-Rahmenlehrplan vorgesehen; alle Lehrer gaben dennoch an, mit jeder Klasse 1-3 Biobetriebe zu besuchen. Diese Betriebsbesuche werden von den Lehrkräften selbstständig in Kooperation mit Biobetrieben organisiert; in einem Fall wurde die Lehrkraft vom Demobetriebsnetzwerk unterstützt.
Sachsen	Die befragten Lehrer gaben je nach Berufsschule unterschiedliche Varianten der Vermittlung von Ökolandbauinhalten an: Variante 1.) eigenständiges Unterrichtsfach „Ökologische Landwirtschaft“ mit 2 UStd. je Blockwoche zum Thema Pflanzenbau im 2. Ausbildungsjahr und zum Thema Tierproduktion, sowie zum Thema Vermarktung im 3. Ausbildungsjahr. Insgesamt werden	Der Sächsische Landeslehrplan für die Berufsschule sieht, als einziger der sechs Landeslehrpläne, Betriebsbesuche von Biobetrieben vor. Die Mehrzahl der interviewten Lehrkräfte gaben jedoch an, Biobetriebe

	somit im Unterrichtsfach „Ökolandbau“ 52 UStd. unterrichtet. Ökolandbau wird darüber hinaus in anderen Fächern integriert unterrichtet. Der Gesamtanteil am Unterricht war für die Lehrer nicht quantifizierbar. Variante 2.) im 2. Ausbildungsjahr wird für den Themenbereich Pflanzenproduktion, Ökolandbau in einem eigenständigen Unterrichtsfach mit 22 UStd unterrichtet; im Fach Experimentelle Fachkunde werden gezielte Besuche von ökologischen Versuchsflächen durchgeführt. Für den Teil Tierproduktion wird Ökolandbau im 2. Und 3. Ausbildungsjahr integriert in den Lernfeldern angesprochen; Gesamtanteil am Unterricht ca. 10-15 %. Variante 3.) wie Variante 2, jedoch werden gezielt Ökolandbau-Berater in den Unterricht eingeladen und unterstützen den Unterricht mit je 2 Referaten im 2. und 3. Ausbildungsjahr, im Umfang von jeweils ca. 1,5 Unterrichtsstunden.	nicht regelmäßig zu besuchen, da vor allem der bürokratische Aufwand zu hoch sei und es an Personal mangle.
Thüringen	An der einzigen Berufsschule für Landwirte in Thüringen wird das Wahlpflichtfach "Ökologischer Landbau" in Klassenstufe zwei und im Umfang von 26 UStd. angeboten. In einem gewissen Umfang, der nicht beziffert werden konnte, wird Ökolandbau auch von anderen Lehrkräften in anderen Fächern unterrichtet. Für das Wahlpflichtfach Ökolandbau ist eine Lehrkraft für alle Klassen zuständig, eine Vertretung gibt es nicht. Wie viele der Auszubildenden das Wahlpflichtfach in der Regel auswählen, konnte die Lehrkraft nicht beziffern. Es werden zwei weitere Wahlpflichtfächer angeboten, die Ökolandbauinhalte vermitteln: „Landschaftspflege“ und „Agrarpolitik“.	In der Regel werden keine Biobetriebe mit der Berufsschulklasse besucht.

3.1.3. Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Landwirt/in

In der schriftlichen Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Landwirt/in sind Prüfungsaufgaben zum Thema Ökolandbau die Ausnahme. In der Hälfte der Bundesländer werden selten oder nie Aufgaben zum Ökolandbau in der schriftlichen Abschlussprüfung gestellt. Schleswig-Holstein und Sachsen sind diejenigen Bundesländer, die Aufgaben zum Ökolandbau am konsequentesten und umfangreichsten in schriftlichen Abschlussprüfungen aufgenommen haben (siehe Tab. 9). In Hessen, Bayern, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt werden Azubis häufiger als in anderen Bundesländern auch Aufgaben zum Ökolandbau in der praktischen Prüfung gestellt. In Hessen wurde 2017 erstmals auch in einer Zwischenprüfung Ökolandbauwissen abgefragt. In 4 von 12 Bundesländern (Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg, Sachsen-Anhalt und Sachsen) haben Azubis regelmäßig die Möglichkeit, ihre praktische Prüfung auf Biobetrieben zu absolvieren.

Die praktischen Abschlussprüfungen werden in der Regel dezentral auf landwirtschaftlichen Betrieben in der jeweiligen Region durchgeführt. Die Fragen werden von den jeweiligen regionalen Prüfungsausschüssen erstellt. Prüfer haben in der praktischen Prüfung, verglichen mit der schriftlichen Abschlussprüfung, relativ große Freiheiten auf bestimmte Themen einzugehen oder nicht. Bei den hier für die praktische Abschlussprüfung vorgestellten Ergebnissen handelt es sich um Stichproben, da im Rahmen der Erhebung nicht mit Vertretern aller regionalen Prüfungsausschüsse Interviews durchgeführt werden konnten.

Tabelle 9: Ökolandbauinhalte in Abschlussprüfungen, Berufsbild Landwirt/in (Interviewergebnisse aus 2017/18)

Bundesländer	Häufigkeit von Ökolandbaufragen in der schriftlichen Abschlussprüfung	Wird Ökolandbau in der praktischen Abschlussprüfung abgefragt?
Nordrhein-Westfalen	Selten oder nie	Selten oder nie
Hessen	Selten oder nie	Gelegentlich
Rheinland-Pfalz	Selten oder nie	Selten oder nie
Saarland	Selten oder nie	Selten oder nie
Bayern	Selten	Gelegentlich
Schleswig-Holstein	Häufig	*Selten oder nie
Brandenburg	Selten oder nie	Selten oder nie
Mecklenburg-Vorpommern	Selten oder nie	Selten oder nie
Baden-Württemberg	Gelegentlich	Selten oder nie
Sachsen-Anhalt	Selten oder nie	Gelegentlich
Sachsen	Häufig	Selten oder nie
Thüringen	Selten oder nie	Selten oder nie

Selten: keine Ökolandbaufrage in den letzten 3 Jahren

Gelegentlich: In mindestens einer Prüfungen in den letzten 3 Jahren

Häufig: in mindestens 2 Prüfungen in den letzten 3 Jahre

*Prüfungen werden gelegentlich auch auf Biobetrieben durchgeführt

3.1.4. Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Landwirt/in

Lehrgänge zu Tierhaltung

Ein Drittel der ÜbA-Einrichtungen in Deutschland vermittelt praktisches Wissen über die ökologische Tierhaltung, zwei Drittel tun dies nicht. Von den 9 Bundesländern mit überbetrieblichen Einrichtungen zur Tierhaltung (mit Niedersachsen 10) wird in 3 Bundesländern (mit Niedersachsen 4) ökologische Tierhaltung besprochen (in Nordrhein-Westfalen (und Niedersachsen) für alle Auszubildenden, in Bayern und Baden-Württemberg nicht an allem ÜbA-Standorten und somit nur für einen Teil der Auszubildenden; in Sachsen wird Ökotierhaltung theoretisch besprochen), in 2 Bundesländern werden Haltungsformen auf Stroh gezeigt und Parallelen zum Ökolandbau gezogen (Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt), in den Lehrgängen der restlichen 4 Bundesländern sind weder Haltungsformen auf Stroh, noch ökologische Tierhaltung in die Lehrgänge integriert (siehe Tab. 10).

Lehrgänge zu Landtechnik

Die Hälfte der ÜbA-Einrichtungen in Deutschland vermittelt Wissen über mechanische Beikrautregulierung, die andere Hälfte tut dies nicht. Mechanische Beikrautregulierung in den Landtechniklehrgängen haben die 6 Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Mecklenburg-Vorpommern, Baden-Württemberg, Sachsen. Keine eigene ÜbA-Einrichtung hat Brandenburg (Azubis gehen für die ÜbA nach Sachsen-Anhalt oder Sachsen) und das Saarland (Azubis gehen für die ÜbA nach Rheinland-Pfalz) (siehe Tab. 10).

Tabelle 10: Überbetriebliche Ausbildung (Interviewergebnisse aus 2017/18)

Bundesländer	Mechanische Beikrautregulierung in Lehrgängen für Landtechnik?	Ökolandbau in Lehrgängen zu Pflanzenbau?	Ökolandbau in Lehrgängen zu Tierhaltung?
Nordrhein-Westfalen	Nein (nicht regelmäßig)	Es gibt regionale Angebote. Die entsprechenden Inhalte konnten mit den verfügbaren Ressourcen nicht in Erfahrung gebracht werden.	Ja (Übungen im Ökoscweineestall).
Hessen	Ja	Ja. Einführungsmodul von 1,5 Unterrichtsstunden.	Nein
Rheinland-Pfalz	Ja	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	Nein
Saarland	Nein. Azubis gehen nach RLP.	Nein. Azubis gehen nach RLP.	(Nein) Azubis gehen nach RLP.
Bayern	Nein	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	(Ja) (Abhängig vom Standort: nur in Kringell Modul zu ökol. Schweine- und Rinderhaltung).
Schleswig-Holstein	Nein	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	Nein
Brandenburg	Nein. Azubis gehen nach ST oder SN.	Nein. Azubis gehen nach ST oder SN.	(Nein) Azubis gehen nach ST oder SN.
Mecklenburg-Vorpommern	Ja	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	Nein
Baden-Württemberg	Ja	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	(Ja) (Abhängig vom Standort: am LAZBW ja; in Boxberg nein).
Sachsen-Anhalt	Nein	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	Nein
Sachsen	Ja	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	Ja (theoretische Vermittlung mit selbst erstellten Materialien).
Thüringen	Nein	Nein. Wird nicht angeboten oder regionale Angebote.	Nein

3.1.5. Fachschullehrpläne im Berufsbild Landwirt/in

Ökolandbau ist Pflichtfach in 5 von 12 untersuchten Bundesländern, in mindestens einer der ein- oder zweijährigen Fortbildungen mit Abschluss staatlich geprüfter/e Wirtschaftler/-in für Landbau oder staatlich geprüfter/r Agrarbetriebswirt/-in für Landbau bzw. staatlich geprüfter Techniker/-in für Landwirtschaft, an mindestens einer der entsprechenden Fachschulstandorte je Bundesland (siehe Tab. 11). Keine der genannten Fortbildungen haben die Bundesländer Saarland und Brandenburg. In 2 von 10 Bundesländern mit den genannten Fortbildungen ist ökologischer Landbau Wahlpflichtfach in mindestens einer der ein- oder zweijährigen Fortbildungen. In 3 Bundesländern mit entsprechendem Fortbildungsangebot ist ökologischer Landbau weder Pflichtfach noch Wahlpflichtfach. Zu beachten ist: auch Fachschullehrer gestalten den Unterricht eigenverantwortlich. Das heißt auch ohne dass der Ökolandbau in einigen Bundesländern formell in den Lehrplänen integriert ist, kann es vorkommen, dass Ökolandbau an einzelnen oder auch an der Mehrzahl der Fachschulen regelmäßig unterrichtet wird (Bsp. Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass auch in Bundesländern, die Lehrpläne mit einem relativ hohen Anteil Ökolandbau haben, Lehrkräfte dem Thema im Unterricht zum Teil dennoch relativ wenig Gewicht geben. Allein aufgrund der Lehrplaninhalte lassen sich somit keine verlässlichen Rückschlüsse darauf schließen, in welchem Umfang und in welcher Qualität Ökolandbau tatsächlich im Unterricht behandelt wird. Im Saarland und in Brandenburg gibt es aktuell kein entsprechendes Fortbildungsangebot.

Tabelle 11: Übersicht Fachschullehrpläne

Nordrhein-Westfalen (Lehrplan für die Fachschule für Agrarwirtschaft Fachrichtung Landwirtschaft, 2014)	Hessen (Lehrplan für die Einjährige und Zweijährige Fachschule Fachrichtung Landwirtschaft, 2011)	Rheinland-Pfalz (Lehrplan für die Einjährige und Zweijährige Fachschule für Agrarwirtschaft Fachrichtung Landbau Schwerpunkt Landwirtschaft, 2003)
Kein Pflichtfach und auch kein Wahlpflichtfach. Die Mehrzahl der Fachschulen führt nach längerer Initiative der LWK NRW eine „Öko-Woche“ durch. Integrierter Unterricht kommt als Alternative zu „Öko-Woche“ ebenfalls vor. Es existiert eine 2-jährige Fachschule für Agrarwirtschaft Fachrichtung Landwirtschaft, Schwerpunkt: Ökologischer Landbau.	Pflichtfach; Seit 2015 enthält der Landeslehrplan das Pflichtmodul im Lernfeld 6: „Landwirtschaftliche Betriebe nach den Grundsätzen des ökologischen Landbaus bewirtschaften“ mit einem Unterrichtsumfang von 80 Stunden. Unterschiedliche Umsetzung: entweder in Form mehrerer Module, als Unterrichtsfach mit 2 Wochenstunden oder in Form einer zweiwöchigen Themenwoche.	Kein Pflichtfach; Lehrplan enthält das Wahlpflichtmodul „Ökologischer Landbau“ (im 1. und 2. Fachschuljahr wählbar) im Umfang von je 80 Unterrichtsstunden (je Schuljahr müssen Wahlpflichtfächer im Umfang von insgesamt 160 Unterrichtsstunden absolviert werden).
Bayern (Lehrplan für die Staatliche Landwirtschaftsschulen in Bayern, Abteilung Landwirtschaft, 2017)	Schleswig-Holstein (Lehrplan für die Einjährige Fachschule für Landwirtschaft (2004) und für die Zweijährige Fachschule für Landwirtschaft, 2005)	Thüringen (Lehrplan für die Fachschule mit einjähriger und zweijähriger Ausbildungsdauer – Fachrichtung Landbau, 2005)
Pflichtfach; An den Landbauschulen (dreisemestrige Fachschule mit Abschluss staatlich geprüfter/e Wirtschaftler/-in für Landbau) sind Inhalte des Ökolandbaus in allen Fächern mit insgesamt 27 Unterrichtsstunden enthalten. Zusätzlich wird ein 1-bis 2-tägiges Pflicht-Seminar „Ökologischer Landbau“ durchgeführt. Im Lehrplan der höheren Landbauschule (zweisemestrige Fachschule mit Abschluss „staatlich geprüfter Agrarbetriebs-	Kein Pflichtfach; einziger Ökolandbauinhalt in der einjährigen Fachschule im Fach: Natur und Umwelt – Sachthema II: Ökologie: „Vertraut werden mit Grundsätzen des Ökolandbaus“, Unterrichtsumfang ist nicht quantifizierbar; „Ökologischer Landbau“ kann als Wahlpflichtfach ausgewählt werden (wird jedoch nicht an allen Standorten angeboten). Der Lehrplan für die Zweijährige Fachschule enthält im Differenzie-	Pflichtfach mit 60 Unterrichtsstunden, sowohl in der einjährigen als auch in der zweijährigen Fortbildung. Aktuell wird nur die Fortbildung mit Abschluss staatlich geprüfter Agrarbetriebswirt/-in Fachrichtung Landbau durchgeführt; Ökolandbau ist in beiden Lehrplänen als eigenständiges Unterrichtsfach mit 60 Unterrichtsstunden vorgesehen.

wirt“) kommt Ökolandbau nicht vor.	rungsbereich die Möglichkeit insgesamt 320 Unterrichtsstunden für die Vermittlung von Ökolandbauinhalten aufzuwenden. Dies wird in der Praxis jedoch von keiner Fachschule wahrgenommen.	
Mecklenburg-Vorpommern (Lehrplan für die Einjährige und Zweijährige Fachschule mit Abschluss Staatlich geprüfte/r Wirtschafter/in des Landbaus und Staatlich geprüfte/r Agrarbetriebswirt/in,	Baden-Württemberg (Bildungsplan für die Fachschule Fachschule für Technik Fachrichtung Landwirtschaft Schuljahr 1 und 2, 2016)	Sachsen-Anhalt (Studentafel für die zweijährige Fachschule Agrartechnik - Schwerpunkt: Landbau)
Kein Pflichtfach und kein Wahlpflichtfach.	Kein Pflichtfach und kein Wahlpflichtfach. Es existiert eine „Fachschule für Ökologischen Landbau“ am Landwirtschaftlichen Bildungszentrum Emmendingen-Hochburg.	Kein Pflichtfach in der Einjährigen Fachschule für Landwirtschaft. Pflichtfach in der Zweijährigen Fachschule für Landwirtschaft; als eigenständiges Unterrichtsfach im Umfang von 80 Unterrichtsstunden.
Sachsen (Lehrplan für die Fachschule, Landwirtschaftliche Fachschulen, Zweijährige Fachschule, Fachrichtung Landwirtschaft, 2014)		
Kein Pflichtfach, jedoch in mehreren Lernfeldern integriert. Ökolandbau ist in der Fortbildung mit Abschluss staatlich geprüfter Wirtschafter/in für Landwirtschaft, in 4 von 11 Lernfeldern integriert; Anteil am Stoffumfang ist nicht angegeben. In der Fortbildung zum Abschluss staatlich geprüfter Techniker/in für Landwirtschaft ist Ökolandbau in 2 Lernfeldern integriert. Unterrichtsumfang ist nicht quantifizierbar.		

3.1.6. Fachschulunterricht im Berufsbild Landwirt/in

Auch an den Fachschulen kommt es bei der Vermittlung von Inhalten des Ökolandbaus wieder auf die einzelnen Lehrkräfte an und die Unterschiede von Schule zu Schule sind auch hier groß. An einigen Fachschulen werden Öko-Wochen durchgeführt, Betriebsumstellung anhand von Modellbetrieben durchgespielt oder Fahrten zu unterschiedlichen Biobetrieben organisiert, an anderen Fachschulen ist der Ökolandbau kaum Thema (siehe Tab. 12).

Tabelle 12: Ökolandbauinhalten im Fachschulunterricht, Berufsbild Landwirt/in (Interviewergebnisse aus 2017/18)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Fachschulunterricht von Landwirten	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Nordrhein-Westfalen	Nach Modellversuch der letzten Jahre führt die Mehrzahl der Fachschulen eine „Ökowoche“ durch. Ablauf/Inhalt: mehrtägiger Block mit Vermittlung von Grundlagen, Besuch von Ökobetrieben und Berechnungen mit realen Betriebs-	Ja, an der Mehrzahl der Fachschulen werden regelmäßig Biobetriebe mit den Klassen besucht (siehe Erläuterung zu

	<p>daten. „Ökowoche“ wird teilweise durch das Ökoberater-team der LWK begleitet und unterstützt.</p> <p>Ökologische Inhalte werden zudem als Alternative bzw. in Ergänzung zur „Ökowoche“ an den Fachschulen integriert im Fachunterricht vermittelt. Der Anteil expliziter Ökolandbauinhalte macht bis zu ca. 25% Prozent des integrierten Unterrichts aus. Befürworter des integrierten Unterrichts betonen, dass ein Vorteil dieser Vermittlungsweise ist, dass Fachschüler dem Ökolandbau weniger fernbleiben, weil sie potenziell auch andere Inhalte verpassen würden. Für die Vermittlung von speziellen Ökolandbauthemen werden Experten in den Unterricht geholt.</p>	„Ökowoche“ links).
Hessen	<p>An zwei Fachschulen wird Ökolandbau im ersten Jahr als Unterrichtsfach/Lernfeld mit 2 Wochenstunden vermittelt. Unterrichtsinhalt richtet sich danach, welcher Lehrer noch Bedarf sieht. Unterricht wird durch Besuche von Ökoberatern (aus LLH, Industrie und Handel) ergänzt. Zusätzlich vierwöchiger Block mit 4 Wochenstunden zum Ökolandbau im zweiten Jahr. Inhalt: Grundsätze und Richtlinien des Ökolandbaus, verschiedene Umstellungsverfahren, ökol. Tierhaltung und ökol. Pflanzenbau.</p> <p>An einer weiteren Fachschule ist der Ökolandbau-Unterricht: modularisiert. Exkursionen werden in mehreren Unterrichtsblöcken vor- und nachbereitet.</p> <p>An einer weiteren Fachschule wird Ökolandbau in Form einer zweiwöchigen Themenwoche mit umfangreicher Vor- und Nachbereitung und Einbindung von Beratern und Experten vermittelt.</p>	Ja. An der Fachschule mit modularisiertem Unterricht werden im Jahresverlauf 4-5 eintägige Betriebsbesuche durchgeführt.
Rheinland-Pfalz	<p>An zwei Fachschulen wird das Wahlpflichtmodul „Ökologischer Landbau“ in beiden Fachstufen angeboten. Die Durchführung des Moduls wird von einem Mitarbeiter des KÖL übernommen</p> <p>Eine Fachschule bietet das Modul bisher nicht an. Ökolandbau wird im Pflichtunterricht an geeigneter Stelle integriert unterrichtet, ist jedoch im Stundenplan nicht festgehalten. Ein eigenes Unterrichtsfach Ökolandbau kann nach Aussage der Fachschullehrer aus personellen Gründen nicht angeboten werden. Exkursionen zu Ökobetrieben finden in der Regel nicht statt</p> <p>Wahlpflichtmodul „Ökologischer Landbau“, Umsetzung und Inhalte: In der Schulzeit findet je eine Doppel-Unterrichtsstunde in der Woche statt. Der Fokus liegt auf Produktionstechnik und Beispielen aus der Praxis. Die Vermittlung und Auswahl der Themen findet immer auch unter dem Gesichtspunkt statt: Was kann der Auszubildende davon mit auf den konventionellen Betrieb nehmen? Vorschriften der EU-Ökoverordnung werden z.B. mithilfe von Praxisbeispielen vermittelt. Exkursionen zu Biobetrieben sind fester Bestandteil der Module und werden zum Teil ganztägig durchgeführt.</p>	<p>Nein. Im Rahmen des Pflichtunterrichts nicht.</p> <p>Ja. Im Wahlpflichtmodul „Ökologischer Landbau“ sind eintägige Exkursionen zu Biobetrieben fester Bestandteil der Module.</p>
Saarland	Zur Zeit kein Fachschulangebot im Saarland	Zur Zeit kein Fachschulangebot im Saarland
Bayern	<p>Grundsätzlich sind unterschiedliche Modelle für die Vermittlung von Ökolandbauinhalten üblich:</p> <p>Beispiel 1: Mitarbeiter des zuständigen Fachzentrums für Ökolandbau kommen an die Schule und führen den Unterricht eigenverantwortlich nach Lehrplan durch. Es werden bis zu 18 Unterrichtsstunden zum Ökolandbau, im 1. und 3. Wintersemester sowie 6 Unterrichtsstunden im</p>	Ja. In der Regel werden 1-2 ökologisch wirtschaftende Betriebe besucht.

	<p>Rahmen eines Praxisteils im 2. Semester durchgeführt. Inhaltliche Schwerpunkte und Stundenaufteilung je nach Semester:</p> <p>Im 1. Semester 6 Unterrichtsstunden zu den Grundlagen des Ökolandbaus.</p> <p>Im 2. Semester 6 Unterrichtsstunden Praxisteil zum ökologischen Landbau mit 2 Betriebsbesuchen.</p> <p>Im 3. Semester Unterrichtseinheiten zum Thema ökologische Milchvieh- und Schweinehaltung mit 6 Unterrichtsstunden sowie 6 Unterrichtsstunden zu Betriebsplanung und beispielhafte Umstellung eines Schülerbetriebes.</p> <p>Beispiel 2: Organisation und Durchführung des Unterrichts und des Seminars Ökolandbau durch die Lehrer der Landwirtschaftsschule.</p> <p>Ökolandbau wird in den einzelnen Fächern und an geeigneter Stelle integriert unterrichtet. Zusätzlich im 1. Semester Durchführung eines Seminartags Ökolandbau mit Betriebsbesuch eines tierhaltenden Betriebs (unterstützt durch Fachzentrum für Ökolandbau).</p> <p>Im 2. Semester Durchführung eines weiteren Praxistags mit Betriebsbesuch eines Ackerbaubetriebs.</p> <p>Umfang der theoretischen und praktischen Unterrichtsteile konnten die Lehrkräfte nicht quantifizieren.</p>	
Schleswig-Holstein	<p>Ökolandbau wird in geringem Umfang im Fachunterricht integriert vermittelt. In der Regel stammen nur wenige der Fachschüler von Ökobetrieben. „Ökologischer Landbau“ kann zudem als Wahlpflichtfach ausgewählt werden, wird jedoch nicht an allen Standorten regelmäßig angeboten.</p> <p>An einer Fachschule wird das Wahlpflichtfach regelmäßig, z.B. als zweiwöchiger Block „Ökolandbau“ mit 70 UStd., angeboten. Das Wahlpflichtfach wird in der Regel von einem Viertel der Schüler ausgewählt.</p> <p>Themen: Grundlagen des Ökolandbaus, Boden, Produktionstechnik, Direktvermarktung und Finanzierungsmodelle.</p> <p>Seit 2017 gibt es die Möglichkeit am oben genannten Fachschulstandort (in der einjährigen Fachschule) „Ökolandbau“ als Schwerpunkt auszuwählen. Der Schwerpunkt wurde in 2018 von 6 Fachschülern ausgewählt. Gruppe der Fachschüler erhält ca. Hälfte des Unterrichts speziell differenziert zu Ökolandbau (also ca. 600-700 von insgesamt 1400 Unterrichtsstunden) Allgemeinbildende Fächer (z.B. Englisch) sowie einige fachliche Fächer haben Schüler zusammen mit anderen Fachschülern. Fach Pflanzenbau ist dagegen zu 100% differenziert.</p>	<p>Ja. Exkursionen zu Biobetrieben sind nicht im Lehrplan vorgesehen, werden jedoch regelmäßig durchgeführt (z.B. im Rahmen von Projekttagen)</p> <p>Wahlpflichtfach: Viele Exkursionen zu ausgewählten Ökobetrieben mit intensiver Vor- und Nachbereitung (Ausarbeitung von Fragenkatalogen und Erstellung von Protokollen).</p>
Brandenburg	<p>In Brandenburg gibt es derzeit kein Angebot der Fortbildung zum Staatlich geprüfte/r Wirtschafter/in des Landbaus (einjährig) oder Staatlich geprüfte/r Agrarbetriebswirt/in (zweijährig). Fortbildungsinteressierte gehen in andere Bundesländer, um dort die Fortbildung zu besuchen.</p>	<p>Derzeit kein Fortbildungsangebot in Brandenburg.</p>
Mecklenburg-Vorpommern	<p>Vermittlung des Ökolandbaus liegt im Ermessen der Lehrkraft. Ökolandbau wird sowohl an einjähriger als auch zweijähriger Fachschule anteilig in ähnlichem Umfang, im Unterricht integriert vermittelt. Den Unterrichtsumfang konnten die Lehrkräfte nicht beziffern. Unterrichtsumfang und Inhalte sind zum Teil abhängig vom Interesse der Schüler.</p> <p>Themenschwerpunkte im Pflanzenbau: Fruchtfolge, Zwischenfrüchte, Bodenbearbeitung (Hacken und Striegeln); in der Tierhaltung: vorwiegend Tierwohl und Weidehaltung von Rindern.</p>	<p>Ja. In der Regel wird 1 Ökobetrieb pro Schuljahr besucht, sowohl in der ein- als auch zweijährigen Fachschule.</p> <p>Zusammenarbeit mit den Öko-Anbauverbänden bei Auswahl der Betriebe, z.B. mit Biopark e.V. oder Bioland e.V.</p>

	Seit 2015 wird auf Initiative der Öko-Anbauverbände die Fortbildung „Geprüfte/r Fachagrarwirt/in ökologischer Landbau“ angeboten. Die Fortbildung wurde aufgrund mangelnder Nachfrage bisher nicht durchgeführt.	
Baden-Württemberg	<p>Ökolandbauinhalte werden im jeweiligen Fach in den Unterricht integriert vermittelt. Über Umfang und Inhalte entscheidet die Lehrkraft selbstverantwortlich. Üblich ist eine gegenüberstellende Betrachtungsweise: z.B. beim Thema Pflanzenschutz wird zusätzlich erläutert was im Ökolandbau nicht erlaubt ist und welche Möglichkeiten es gibt. Grundlagen und rechtliche Vorgaben werden zum Teil als kurze zusammenhängende Unterrichtseinheiten im Block vermittelt. Der Fokus liegt stärker auf dem Pflanzenbau als auf der Tierhaltung. Lehrkräfte betonten, dass Unterricht an der Fachschule besonders schülerorientiert ablaufen sollte; in Klassen mit relativ vielen Öko-Fachschülern werden Ökolandbauthemen stärker berücksichtigt.</p> <p>An einer Fachschule wird beispielsweise eine Ökolandbauwoche im 1. Schulwinter zum Thema „alternative Tierhaltung“ durchgeführt. Seit 2018 wird nun eine Ökolandbauwoche verpflichtend für alle Fachschüler im 2. Schulwinter durchgeführt. Die Themen umfassen sowohl Pflanzenbau als auch Tierhaltung. An jedem Tag werden mindestens 2 externe Referenten (Berater, Verbände) eingeladen, die den Unterricht zu bestimmten Themen mit Vorträgen ergänzen. Grundsätzlich sind die Woche und die einzelnen Tage in verschiedene Themenblöcke aufgeteilt. Beispiel: morgens z.B. Milchviehhaltung und nachmittags Rindermast. Zudem wird eine Exkursion zu einem Ökobetrieb in der Nähe durchgeführt. Im Durchschnitt stammen 10-20% der Fachschüler von Ökobetrieben. Die verantwortlichen Lehrkräfte gaben an, sie wollen mit der Ökolandbauwoche auf die Wünsche der Öko-Azubis eingehen.</p>	Ja. Mit einer Ausnahme gaben alle befragten Lehrkräfte an, mindestens einen Ökobetrieb mit Fachschülern zu besuchen. Dabei handelt sich häufig um Betriebe der Fachschüler. Zusätzlich kann es vorkommen, dass auch noch weitere Ökobetriebe besucht werden.
Sachsen-Anhalt	Ökolandbau ist bisher ausschließlich im zweiten Jahr (also nur in der zweijährigen Fortbildung) der Fortbildung als eigenständiges Unterrichtsfach im Umfang von 80 UStd vorgesehen. Unterrichtsumfang zu Ökolandbau hängt auch vom Interesse der Fachschüler ab. Lehrer laden regelmäßig für die fachliche Unterstützung, Betriebsleiter als Referenten in die Klasse ein. Für Ökolandbau zuständiger Mitarbeiter der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau hält jedes Jahr ein Referat vor Fachschülern und gibt Überblick über den aktuellen Stand und Entwicklung des Ökolandbaus. Lehrplan wird derzeit aktualisiert und es werden Lernfelder mit Handlungsorientierung eingerichtet. Der Neue Lehrplan soll ab 2019 umgesetzt werden.	Ja. Exkursionen sind im Fachschullehrplan nicht vorgegeben, Betriebsbesuche auf Biobetrieben wurden jedoch in der Vergangenheit wiederholt durchgeführt. Meist wird jedes Jahr derselbe Betrieb besucht, es wird zusätzlich nach anderen geeigneten Betrieben in der Umgebung Ausschau gehalten.
Sachsen	In der Fachschule mit Abschluss Staatlich geprüfte/r Wirtschafter/in des Landbaus ist Ökolandbau meist kein Unterrichtsfach und wird integriert im Unterricht der Lernfelder vermittelt. Der Unterrichtsumfang ist schwer quantifizierbar, im Einzelfall sind bis zu 10% der Unterrichtszeit möglich. Zum Teil unterstützen externe Ökolandbau-Referenten den Unterricht mit Unterrichtsblöcken speziell zum Ökolandbau (bis zu 8 UStd. insgesamt). Schulindividuell werden Projekte mit Ökolandbauinhalten oder speziellem Fokus auf Ökolandbau durchgeführt: z.B. Durchspielen einer Betriebsumstellung oder Organisation von Messeständen mit Fragestellungen zum Ökolandbau.	Ja. In der Regel werden mit jeder Fachschulkasse 1-2 Exkursionen zu Biobetrieben durchgeführt. Sind Fachschüler von Biobetrieben in der Klasse, werden im Rahmen der Praxistage im Sommer diese Ökobetriebe ebenfalls besucht. Fachschule – staatlich geprüfter/-e Techniker/-in: Regelmäßig Exkursionen zu Biobetrieben und Besuch verschiedener Fachveranstaltungen zum

	Fachschule – staatlich geprüfter/-e Techniker/-in des Landbaus: Ökolandbau wird in mehreren Lernfeldern integriert im Unterricht vermittelt, in der Regel umfangreicher als der Lehrplan suggeriert. Zusätzlich Projekte mit Ökolandbaubezug: z.B. Vergleich der Regenwurmfauna auf konv. und ökol. Flächen oder vegetationskundliche Praktika auf Dauergrünland eines Ökobetriebs. Regelmäßig Exkursionen zu Biobetrieben und Besuch verschiedener Fachveranstaltung zum Ökolandbau; Fachschulzentrum Freiberg-Zug verfügt über zwei Kleinbusse, die intensiv genutzt werden für Exkursionen zu Betrieben und Fahrten zu Tagungen oder ins Ausland zu Partnerschulen in Polen, Ungarn und Frankreich.	Ökolandbau.
Thüringen	Der Fokus liegt auf den Grundlagen des Ökolandbaus. Ökolandbau wird im Unterricht, wie im Lehrplan vorgesehen, in den ersten 2 Schulhalbjahren vermittelt; 40 UStd. im 1. Semester und 20 UStd. im 2. Schulhalbjahr. Ökologische Anbauverfahren und ökologische Tierhaltung können aufgrund des geringen Stundenumfangs nur angerissen werden. Es fehlt an genauen Kenntnissen, welche Ökolandbauinhalte bereits an Berufsschule vermittelt wurden.	Ja. Es wird mit jeder Klasse eine Tagesexkursion zu großem Ökobetrieb in der Nähe durchgeführt (Exkursionsinhalte sind Pflanzenbau sowie Schweine- und Rinderhaltung). Finanzielle Mittel reichen nur aus, um einmal zu einem Betrieb zu fahren. Im Rahmen der Praxistage im Sommer werden zudem Betriebe der Fachschüler besucht, zum Teil sind auch Ökobetriebe darunter. Jedes Jahr wird Fachexkursion mit 25-30 Schülern zu Partnerschulen in der Schweiz und nach Frankreich unternommen, dort werden immer auch Biobetriebe besucht.

3.1.7. Unterrichtsmaterialien – Berufsbild Landwirt/in

Lehrkräfte benötigen bedarfsgerechte Unterrichtsmaterialien, um Ökolandbau zu unterrichten. In der Regel stellen sich die Lehrkräfte Unterrichtsmaterialien selbst zusammen und nutzen hierfür am häufigsten folgende Quellen: www.oekolandbau.de – die Informationsplattform der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Internetseiten und Fachzeitschriften der Öko-Anbauverbände sowie Fachinformationen und Internetseiten der Landwirtschaftskammern und Landesbehörden (siehe Tab. 13). Die befragten Lehrkräfte bemängeln, dass es noch zu wenig bedarfsgerechte Materialien gibt und dass die Suche nach Informationen zu viel Zeit beansprucht. Lehrkräfte wünschen sich mehr Materialien, die möglichst praxisnah, aktuell, faktenbasiert und zentral auf einer Plattform abrufbar sind. Zudem müssten Texte stärker auf das Niveau der Berufs- oder Fachschule zugeschnitten sein. Darüber hinaus wünschen sich Lehrende die Möglichkeit, selbst Texte und Materialien mit Kolleginnen und Kollegen auszutauschen.

Tabelle 13: Übersicht der von Lehrkräften im Zusammenhang mit der Vermittlung von Ökolandbauinhalten am häufigsten genutzten Informationsquellen und Unterrichtsmaterialien für den Unterricht (Interviewergebnisse aus 2017/18)

Landwirt – Berufsschule	Bundesländer (von 12)	Landwirt – Fachschule	Bundesländer (von 12)
www.oekolandbau.de	10	Öko-Anbauverbände (Internetseiten, Fachzeit-	8

		schriften, Materialien)	
Öko-Anbauverbände (Internetseiten, Fachzeitschriften, Fachinfos)	10	www.oekolandbau.de	7
BLE aid- Materialsammlung Ökolandbau	9	LWK, Landesbehörden (Landesanstalten, Landwirtschaftsämter etc.), Versuchsanstalten	7
LWK, Landesbehörden (Landesanstalten, Landwirtschaftsämter etc.), Versuchsanstalten	7	BLE aid- Materialsammlung Ökolandbau	4
FiBL (Internetseiten, Fachinformationen, Videos)	3	FiBL (Internetseiten, Fachinformationen, Videos)	4
BLV Agrar Grundstufe oder Fachstufe	3	Forschungsergebnisse der Hochschulen	4
		BLV Agrar Grundstufe oder Fachstufe	3
		Eigene Versuchsergebnisse oder Materialien aus eigener Beratungstätigkeit	2
		Organic Eprints	1

3.2. Berufsbild Winzer/in – Status-quo

3.2.1. Lehrplan für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Winzer/in

Im Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Winzer/in wird Ökolandbau an einer Stelle explizit genannt. Im 1. Ausbildungsjahr im Lerngebiet 4 - Umweltbewusste Kulturführung, Kulturpflege, lautet eines von 9 Lernzielen: „Ökologische Zielsetzung verschiedener Anbau- und Kulturverfahren sowie Landschafts- bzw. Gartenplanungen erläutern“. Als entsprechende Lerninhalte sind aufgeführt: „Grundsätze des integrierten Pflanzenbaus, ökologischer Landbau, Freiflächengestaltungen“. Im 2. und 3. Ausbildungsjahr gibt es keine weitere Nennung des Ökolandbaus, biologische und mechanische Verfahren des Pflanzenschutzes und der Kulturpflege werden jedoch erwähnt. Als einzige Bundesländer haben Hessen und Baden-Württemberg Landeslehrpläne erstellt (siehe Tab. 14). Eine grafische Übersicht der Bundesländer mit Landeslehrplan, befindet sich im Anhang dieses Berichts.

Tabelle 14: Ökolandbauinhalte in den Berufsschullehrplänen der Länder für den Ausbildungsberuf Winzer/in

Bundesländer	Ökolandbauinhalten in den Berufsschullehrplänen der Länder für den Ausbildungsberuf Winzer/in
Hessen	Der KMK-Rahmenlehrplan wird übernommen, allerdings existiert ein gemeinsamer Landeslehrplan für die Grundstufe aller Berufe im Berufsfeld Agrarwirtschaft, u.a. Landwirt, Gärtner und Winzer. Die Anwendung ist freiwillig. Im Lehrplan sind keine Angaben zu alternativer Landwirtschaft oder Ökolandbau enthalten.
Baden-Württemberg	Bildungsplan für die Berufsschule Agrarwirtschaft für den Ausbildungsberuf Winzer/Winzerin, für die Schuljahre 1-3, von 1998. Ökolandbau wird im Landeslehrplan nicht erwähnt. Inhalte zu mechanischen und biologischen Verfahren der Kulturpflege und des Pflanzenschutzes sind an mehreren Stellen erwähnt.

3.2.2. Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Winzer/in

In den 4 Bundesländern mit der höchsten Anzahl Auszubildender (basierend auf der BIBB-Statistik von 2016), wurde in 2017 untersucht inwiefern Inhalte des ökologischen Landbaus im Berufsschulunterricht für den Ausbildungsberuf Winzer/in vermittelt werden (siehe Tab. 15).

Tabelle 15: Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Winzer/in	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Hessen	Grundlagen des Ökolandbaus und des ökologischen Weinbaus werden ab 2. Ausbildungsjahr unterrichtet. In welchem Umfang Inhalte vermittelt werden, ist aufgrund der integrierten Vermittlung nicht quantifizierbar. Lehrkräfte sind dem Thema Ökolandbau grundsätzlich offen und positiv gegenüber eingestellt und legen Wert auf Vermittlung.	Ja. Es wird in der Regel ein Ökobetrieb mit der Klasse besucht. Lehrer würden gern noch mehr Ökobetriebe besuchen. Es besteht zudem Bedarf an guten didaktischen Konzepten für Umsetzung von Betriebsbesuchen.
Rheinland-Pfalz	Die Ergebnisse spiegeln die Situation an den größeren Berufsschulstandorten wider. <ul style="list-style-type: none"> • In jedem Unterrichtsfach ist das Thema ökologische Weinbau integraler Bestandteil des Unterrichts. • Es besteht Diskussionsbedarf darüber, welche Inhalte „integrierter“ oder „ökologischer“ Natur sind oder sich explizit auf den ökologischen Weinbau beziehen. Eine Unterscheidung ist aus Sicht der Lehrer häufig schwierig. • Insbesondere an einem Berufsschulstandort werden die örtlichen, ökologischen bewirtschafteten Versuchsflächen in den Unterricht mit einbezogen. • Der Umfang zum ökologischen Weinbau am Gesamt-Unterricht ist schwer zu quantifizieren. <p>An einem weiteren Berufsschulstandort wird, zusätzlich zum integrierten Unterricht, im 3. Ausbildungsjahr ein Ökopjekt im Umfang von 3 x 4 Unterrichtsstunden durchgeführt. Ablauf und Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Schüler suchen sich selbst ein Thema aus an dem sie arbeiten wollen. </p>	Nein. Organisierte Betriebsbesuche werden in der Regel nicht durchgeführt. Schüler besuchen im Rahmen des Ökopjekts gelegentlich selbstständig für Recherchen Ökobetriebe.

	<ul style="list-style-type: none"> • Themen in der Vergangenheit: Kompostherstellung im Weinbaubetrieb, Nachhaltigkeit des Ökoweinbaus, Umfrage mit dem Thema: „warum suchen Azubis Ökobetriebe als Ausbildungsbetriebe aus“. • Schüler erarbeiten aus Ergebnissen Materialien/Texte und Lehrer erstellt auf deren Grundlage einen Artikel. Artikel werden regelmäßig in der Fachzeitschrift „Der Deutsche Weinbau“ veröffentlicht. 	
Bayern	<p>Das Ausbildungsmodell für Winzer/in in Bayern unterscheidet sich von den meisten anderen Bundesländern und ähnelt dem Model Badens.</p> <p>1. Ausbildungsjahr: Berufsgrundschuljahr, Besonderheit: 4 Tage Schule in der Woche + 1 Praxistag auf Meisterbetrieb und jede 2. Woche 1 Tag auf zukünftigem Ausbildungsbetrieb.</p> <p>• 2. Ausbildungsjahr und 3. Ausbildungsjahr betriebliche Ausbildung mit einem Tag Schule in der Woche.</p> <p>Inhalte des Ökolandbaus werden in den allgemeinen Unterricht integriert und vor allem in im Berufsgrundschuljahr (BGJ) und in der Fachstufe I vermittelt.</p> <p>BGJ: hauptsächlich im Lerngebiet 4. „Umweltbewusste Kulturführung und Kulturenpflege“ und dort vor allen im Themenbereich Boden.</p> <p>FS1 und FS2: vornehmlich in den Themenfeldern Traubenproduktion, Bodenbearbeitung und Pflanzenschutz.</p> <p>Der Anteil am gesamten Unterricht ist aufgrund der integrierten Unterrichtsweise nicht quantifizierbar.</p>	Ja. In der Regel werden mehrere Biobetriebe im Rahmen einer größeren Exkursion besucht.
Baden-Württemberg	<p>Es existieren unterschiedliche Ausbildungsmodelle in den Landesteilen Baden und Württemberg.</p> <p>Baden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. Ausbildungsjahr ist Berufsgrundschuljahr (Besonderheit: 4 Tage Schule in der Woche + 1 Praxistag auf Meisterbetrieb) • 2. Ausbildungsjahr und 3. Ausbildungsjahr betriebliche Ausbildung mit einem Tag Schule in der Woche bzw. Blockunterricht <p>Württemberg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. – 3. Ausbildungsjahr auf dem Betrieb + Blockunterricht <p>Inhalte des Ökolandbaus werden in den allgemeinen Unterricht integriert vermittelt.</p> <p>Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf den Berufsschulunterricht im Landesteil Baden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundstufe: Thema Ökosystem und Vergleich des konventionellen und ökologischen Weinbaus • Fachstufen: Unterrichtseinheiten zu Bodenpflege und Rebschutz im ökologischen Weinbau • Gelegentlich werden Ökobetriebswirte als Referenten in den Unterricht geholt • Der Anteil am gesamten Unterricht ist aufgrund der integrierten Unterrichtsweise nicht quantifizierbar 	<p>Ja, wenn möglich. Es wird Angestrebt ist, mindestens einen Ökobetrieb pro Ausbildungsjahr zu besuchen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Sommer 2017 hat in Kooperation mit der SÖL eine Exkursion zu einem Ökobetrieb stattgefunden.

3.2.3 Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Winzer/in

Die schriftlichen Abschlussprüfungen werden in der Regel zentral und zeitgleich für alle Abschlussklassen eines Schulstandorts durchgeführt, häufig auch zeitgleich für alle Schulstandorte eines Bundeslandes. Praktische Abschlussprüfungen werden in der Regel zentral auf einem Versuchsbetrieb durchgeführt und die Auszubildenden werden an mehreren aufeinanderfolgenden

den Terminen geprüft. In Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz wird der Ökolandbau häufig bis gelegentlich in der Abschlussprüfung abgefragt, in Hessen und Bayern ist dies selten oder nie der Fall (siehe Tab. 16).

Tabelle 16: Übersicht Ökolandbau in der Abschlussprüfung im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)

Bundesländer	Wie häufig wird Ökolandbau in der schriftlichen Abschlussprüfung abgefragt?	Wie häufig wird Ökolandbau in der Praktische Abschlussprüfung abgefragt?
Hessen	<p>Selten oder nie.</p> <p>Bisher wurde der ökologische Weinbau in der schriftlichen Abschlussprüfung nicht explizit abgefragt.</p> <p>Bisher existieren hierzu keine Vorgaben oder Empfehlungen von Seiten des Kultusministeriums oder des LLH. Es wird jedoch Bedarf gesehen, dass sich die im Unterricht vermittelten Inhalte zum Thema auch in den Prüfungen widerspiegeln.</p>	<p>Selten oder nie.</p> <p>Bisher wurde der ökologische Weinbau in der praktischen Abschlussprüfung nicht explizit abgefragt.</p>
Rheinland-Pfalz	<p>Gelegentlich.</p> <p>Zentrale Prüfung für alle Standorte am gleichen Tag. Ökolandbau wird gelegentlich abgefragt, insbesondere im Themenbereich Traubenproduktion.</p>	<p>Oft.</p> <p>Prüfer stellen regelmäßig Fragen zum ökologischen Weinbau, insbesondere zum Thema Pflanzenschutz. Ein Teil der Prüfungen wird regelmäßig auf Ökoweinbaubetrieben durchgeführt.</p>
Bayern	<p>Selten oder nie.</p> <p>Ökolandbauinhalte wurden bisher nicht explizit in den Abschlussprüfungen abgefragt.</p>	<p>Gelegentlich.</p> <p>Alle praktischen Abschlussprüfungen werden auf dem Gelände der LWG in Veitshöchheim durchgeführt. Gelegentlich kommt eine Frage zum Thema Pflanzenschutz oder zur Beikrautregulierung, meist jedoch nur, wenn der Auszubildende auf einem Ökobetrieb lernt.</p>
Baden-Württemberg	<p>Häufig.</p> <p>Im Themenbereich Pflanzenschutz wurden bisher häufig Ökolandbaufragen gestellt.</p>	<p>Selten oder nie.</p> <p>Ist grundsätzlich nicht vorgesehen, es kann jedoch vorkommen dass eine Frage zum ökol. Pflanzenschutz kommt. Ein Teil der Prüfungen wird regelmäßig auf Ökoweinbaubetrieben durchgeführt</p>

Selten: keine Ökolandbaufrage in den letzten 3 Jahren

Gelegentlich: In mindestens einer Prüfungen in den letzten 3 Jahren

Häufig: in mindestens 2 Prüfungen in den letzten 3 Jahre

*Prüfungen werden gelegentlich auch auf Biobetrieben durchgeführt

3.2.4. Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Winzer/in

Die überbetriebliche Ausbildung findet im Weinbau vornehmlich in Form einzelner Schulungstage auf Weinbaubetrieben oder Versuchsgütern statt. Mit Ausnahme von Rheinland-Pfalz, ist Ökolandbau in den Lehrgängen bzw. Schulungstagen der überbetrieblichen Ausbildung in der Regel kein Thema oder wird nur am Rande angesprochen (siehe Tab. 17).

Tabelle 17: Ökolandbau in der überbetrieblichen Ausbildung im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)

Bundesländer	Inwiefern ist Ökolandbau Thema in der überbetrieblichen Ausbildung?
Hessen	Für die überbetriebliche Ausbildung gehen die Auszubildenden an die DEULA in Rheinland-Pfalz. Ökolandbau ist kein Thema. (auch am Schulungstag ökologischer Weinbau in Rheinland-Pfalz nehmen die Auszubildenden nicht teil).
Rheinland-Pfalz	Es wird ein Schulungstag speziell zum Thema ökologischer Weinbau durchgeführt. Auszubildende besuchen ein ökologisches Weingut und bekommen an drei Stationen Wissen zu Pflanzenschutz, Boden und Marketing vermittelt.
Bayern	Ökologischer Weinbau ist in die Lehrgänge und Schulungstage in geringem Umfang integriert. Auf Initiative der LWG soll das Thema Ökolandbau in Zukunft stärker in Lehrgängen und Schulungstagen integriert werden.
Baden-Württemberg	Einzelne Schulungstage finden regelmäßig auf Biobetrieben statt, ökologischer Weinbau ist jedoch nicht explizit Thema und wird nur bei Gelegenheit angesprochen. Zuständige Stelle würde gern mehr anbieten, dafür fehle es jedoch an Zeit.

3.2.5. Fachschullehrpläne im Berufsbild Winzer/in

Ökolandbau ist in den Lehrplänen der Bundesländer formal sehr unterschiedlich integriert. In Rheinland-Pfalz ist Ökolandbau in geringem Umfang in einzelnen Lernmodulen integriert und wird zusätzlich als Wahlpflichtmodul angeboten (an zwei Standorten praktisch ein Pflichtmodul). In Bayern, wird Ökolandbau als eigenes Unterrichtsfach angeboten (siehe Tab. 18).

Tabelle 18: Ökolandbauinhalte in den Fachschullehrplänen der Länder für das Berufsbild Winzer/in

Bundesländer	Ökolandbauinhalte in den Fachschullehrplänen der Länder für das Berufsbild Winzer/in
Hessen	In Hessen wird aktuell kein Fortbildungslehrgang im Berufsbild Winzer angeboten und es sind keine entsprechenden Lehrpläne verfügbar.
Rheinland-Pfalz	Es gibt zwei Fortbildungsangebote für den Bereich Weinbau in Rheinland-Pfalz. Ein Bildungsgang mit Unterricht an den zwei Schulstandorten Kreuznach und Oppenheim und am Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück. Es wird sowohl die einjährige (Wirtschaft) als auch die zweijährige Fortbildung (Techniker) angeboten. Bei hoher Nachfrage wird eine dislozierte Klasse in Bernkastel-Kues, einjährig in 2 Wintersemestern (Wirtschaftler), durchgeführt. Das zweite Fortbildungsangebot findet sich am DLR Rheinpfalz mit dem Schulstandort Neustadt

	<p>an der Weinstraße. Der Bildungsgang ist einjährig und führt zum Abschluss „Staatlich geprüfte/r Wirtschaftler/in für Weinbau und Önologie“.</p> <p>Es wird an allen Standorten das Wahlpflichtmodul „Ökologischer Weinbau“ im Umfang von 80 Unterrichtsstunden angeboten (an den Standorten Bad Kreuznach und Oppenheim praktisch ein Pflichtfach, da nur zwei Wahlpflichtmodule zur Auswahl stehen, aber gleichzeitig mindestens zwei Wahlpflichtmodule belegt werden müssen; in Neustadt können Fachschüler aus mehr als zwei Wahlpflichtfächern wählen, die Teilnahme ist somit freiwillig).</p> <p>Inhaltliche Schwerpunkte im Wahlpflichtmodul „Ökologischer Weinbau“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung am Anfang zu Unterschieden von integriert – ökol. Anbau, Ök Weinbau-Verbände, Richtlinien, Kellerwirtschaft, Ökosystem Weinberg – Ressourcenschutz, Artenvielfalt • Großer Punkt ist der Rebschutz/Pflanzenschutz • Bodenbearbeitung • Begrünung • Umstellungsplanung zum Schluss <p>• Ansonsten werden Inhalte des Ökolandbaus vorrangig im Lernmodul 13 „Trauben erzeugen II“ im 2. Schuljahr (Techniker) vermittelt. Hier insbesondere im Modulteil 9. „Trauben unter Beachtung definierter Anbaumethoden (Richtlinien) erzeugen“.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ökologischer Weinbau • kontrolliert umweltschonender Weinbau • sonstige vertragsgebundene Erzeugung <p>Der Unterrichtsumfang Ökolandbau ist nicht bemessbar.</p>
Bayern	<p>In Bayern werden ein einjähriger (Wirtschaftler) und ein zweijähriger (Techniker) Fortbildungslehrgang an der Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) in Veitshöchheim angeboten. Die Lehrpläne sind online nicht einsehbar. Einzelne Lehrplanteile wurden für die Auswertung im Projekt zur Verfügung gestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsamer Lehrplan für die ein- und zweijährige Fachschule. • Unterrichtsfach „Ökologischer Weinbau“ ist im 3. und 4. Semester mit einer wöchentlichen Unterrichtsstunde vorgesehen, somit ausschließlich in der Technikerschule. • Seit 2017 werden entgegen der Angabe im Lehrplan, zwei anstatt einer Wochenstunde pro Semester Ökolandbau unterrichtet.
Baden-Württemberg	<p>In Baden-Württemberg wird der eineinhalbjährige Fortbildungslehrgang mit dem Abschluss „Staatlich geprüfter Wirtschaftler für Weinbau und Önologie“ und ein zweijähriger Bildungsgang mit dem Abschluss „Staatlich geprüfter Techniker für Weinbau und Önologie“ angeboten. Die entsprechenden Lehrpläne sind online nicht abrufbar, es finden sich ausschließlich wenig detaillierte Themen-Übersichten. Inhalte des ökologischen Weinbaus sind in den Übersichten nicht enthalten.</p>

3.2.6. Fachschulunterricht im Berufsbild Winzer/in

In Rheinland-Pfalz wird Ökolandbau an der Fachschule zu einem gewissen Teil integriert im Fachunterricht vermittelt, vor allem jedoch im Rahmen von Wahlpflichtmodulen. In Bayern wird Ökolandbau vor allem in der zweijährigen Techniker-Fortbildung vermittelt. Im einjährigen Fortbildungsgang kommt Ökolandbau hingegen kaum vor. In Baden-Württemberg wird Ökolandbau an geeigneter Stelle integriert im Fachunterricht vermittelt. Betriebsbesuche von Bio-Weingütern werden mit den Klassen aller untersuchten Fachschulstandorten regelmäßig durchgeführt (siehe Tab. 19).

Tabelle 19: Übersicht Fachschulunterricht im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Fachschulunterricht im Berufsbild Winzer/in	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Hessen	In Hessen wird aktuell kein Fortbildungslehrgang im Berufsbild Winzer angeboten.	In Hessen wird aktuell kein Fortbildungslehrgang im Berufsbild Winzer angeboten.

Rheinland-Pfalz	<p>Ökolandbau wird in den Unterrichtsfächern integriert unterrichtet. Soweit am Standort vorhanden, werden ökologisch bewirtschaftete Versuchsflächen oder Flächen mit Anbauversuchen von PIWIs in den Unterricht mit einbezogen. Den Unterrichtsumfang der integrierten Vermittlung des Ökolandbaus konnten die Lehrkräfte nicht quantifizieren.</p> <p>Im Wahlpflichtmodul „Ökologischer Weinbau“, mit einem Unterrichtsumfang von in der Regel 80 Unterrichtsstunden (je nach Fachschulstabsort), werden vorrangig folgende Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung zum Ökolandbau mit Fokus auf den Unterschieden zur konventionellen Wirtschaftsweise, Anbau, Ökoweinbau-Verbände, Richtlinien, Kellerwirtschaft, Ökosystem Weinberg (insbesondere Ressourcenschutz, Artenvielfalt) • Rebschutz/Pflanzenschutz • Bodenbearbeitung • Begrünung • Umstellungsplanung 	Ja. Es werden in jedem Jahr am Ende der Fachschule zwei bis vier Biobetriebe besucht.
Bayern	<p>In Bayern werden ein einjähriger (Wirtschaftler) und ein zweijähriger (Techniker) Fortbildungslehrgang an der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) in Veitshöchheim angeboten.</p> <p>Ökolandbau kommt als Thema im Fachunterricht der einjährigen Fortbildung (Wirtschaftler) in der Regel nicht oder nur in sehr geringem Umfang und integriert im allgemeinen Unterricht vor.</p> <p>In der zweijährigen Fortbildung (Techniker) wird Ökolandbau mit insgesamt ca. 25 Unterrichtseinheiten in beiden Semestern im Unterrichtsfach „Ökologischer Weinbau“ vermittelt.</p> <p>Ablauf und Unterrichtsinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zu Beginn allgemeine Einführung zum Thema Ökologischer Landbau • Darauf aufbauend liegt der Schwerpunkt auf folgende Themenbereiche: • Ökosystem Weinberg • Bodenfruchtbarkeit • Pflanzenschutz • Begrünung und Technik (herbizidfreie Bewirtschaftung) 	Ja. Im Rahmen mehrtägiger Exkursionen werden in der Regel mehrere Biobetriebe besucht.
Baden-Württemberg	<p>In Baden-Württemberg wird am Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg, der eineinhalbjährige Fortbildungslehrgang mit dem Abschluss „Staatlich geprüfter Wirtschaftler für Weinbau und Önologie“ und ein zweijähriger Bildungsgang mit dem Abschluss „Staatlich geprüfter Techniker für Weinbau und Önologie“ angeboten.</p> <p>Ökolandbau wird an geeigneter Stelle integriert unterrichtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelegentlich werden Ökoweinbauberater als Referenten in die Klassen eingeladen. • Vornehmlich in den Themenbereichen Pflanzenschutz, Begrünung, Düngung. • Der Umfang ist nur sehr schwer zu quantifizieren. 	Ja. Es werden im Rahmen mehrerer mehrtägiger Exkursionen immer auch Biobetriebe besucht.

3.2.7. Unterrichtsmaterialien – Berufsbild Winzer/in

Ähnlich wie im Berufsbild Landwirt/in nutzen Lehrkräfte für die Vermittlung von Ökolandbauinhalten Weinbauunterricht, vor allem die Internetseiten der Öko-Anbauverbände und der zuständigen Stellen. Auch das Fachbuch „Biologischer Weinbau“ (bis 2014 unter dem Titel „Ökologischer Weinbau“) wird gern verwendet (siehe Tab. 20).

Tabelle 20: Übersicht der verwendeten Unterrichtsmaterialien bzw. Informationsquellen im Berufsbild Winzer/in (Interviewergebnisse aus 2017)

Winzer – Berufsschule	Bundesländer (von 4)	Winzer – Fachschule	Bundesländer (von 4)
LWK, Landesbehörden (Landesanstalten, Landwirtschaftsämter etc.), Versuchsanstalten	4	Öko-Anbauverbände (Internetseiten, Fachzeitschriften, Fachinfos)	3
Öko-Anbauverbände (Internetseiten, Fachzeitschriften, Fachinfos)	3	LWK, Landesbehörden (Landesanstalten, Landwirtschaftsämter etc.), Versuchsanstalten	3
Fachbuch „Ökologischer Weinbau“ (Hofmann, Köpfer und Werner), neu aufgelegt 2014, mit neuem Titel „Biologischer Weinbau“	3	Allgemeine Fachliteratur	3
BLE aid-Materialsammlung Ökolandbau	1	BLE aid-Materialsammlung Ökolandbau	1
Forschungsergebnisse der Hochschulen	1	Fachbuch „Ökologischer Weinbau“ (Hofmann, Köpfer und Werner), neu aufgelegt 2014 mit neuem Titel „Biologischer Weinbau“	1
EU-Ökoverordnung	1		

3.3. Berufsbild Gärtner/in – Status-quo

3.3.1. Lehrplan für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Gärtner/in

Der KMK Rahmenlehrplan im Ausbildungsberuf Gärtner/in (1995) nennt nur an einer Stelle den Ökolandbau: im 1. Ausbildungsjahr im Lerngebiet 4, „Umweltbewusste Kulturführung, Pflege und Baumaßnahme“ lautet ein Lernziel: „ökologische Anbaumethoden“ erläutern. Ein Unterrichtsumfang ist nicht vorgegeben. Einige Bundesländer haben für den Ausbildungsberuf Gärtner/in Lehrpläne auf Landesebene erstellt. Eine grafische Übersicht der Bundesländer mit Landeslehrplan, befindet sich im Anhang dieses Berichts. Inwiefern Ökolandbauinhalten in den Berufsschullehrplänen der Länder für den Ausbildungsberuf Gärtner/in mit den Fachrichtungen Gemüsebau und Obstbau vorkommen, ist in Tabelle 21 im Detail erläutert.

Tabelle 21: Übersicht über die Lehrpläne für die Berufsschule im Ausbildungsberuf Gärtner/in in den Fachrichtungen Gemüse- und Obstbau

Bundesländer	Ökolandbauinhalten in den Berufsschullehrplänen der Länder für den Ausbildungsberuf Gärtner/in Fachrichtungen Gemüsebau und Obstbau
Nordrhein-Westfalen	Berufsschullehrplan für die Fachstufe, von 2004. Es finden sich, vor allem in Ausbildungsjahr 2. und 3. mehrmals die Begriffe „alternativer Pflanzenschutz“ und „alternativer Pflanzenbau“. Lernfeld: Fach- und umweltgerechte Pflanzenauswahl und –nutzung; Lernfeld: Ökologische und ökonomische Pflanzenproduktion.
Hessen (nur Gemüsebau)	Berufsschullehrplan für die Grundstufe Agrarwirtschaft von 2003 und Lehrplan für die Fachstufe der Gärtner/innen von 2003. Es existiert ein eigener, gemeinsamer Lehrplan für die Grundstufe aller Berufe im Berufsfeld Agrarwirtschaft (u.a. Landwirt; Gärtner, Winzer); der Lehrplan für die Fachstufe enthält, abgesehen vom Biologischen Pflanzenschutz, keine expliziten Inhalte des Ökolandbaus.
Schleswig-Holstein	Berufsschullehrplan für die Grund- und Fachstufe von 1996. Im Lerngebiet 4. „Umweltbewusste Kulturführung, Pflege und Baumaßnahmen“ Grundstufe (S.7), bezieht sich eines von 9 Lernzielen auf den Ökolandbau.
Bayern	Berufsschullehrplan für Grundstufe und Fachstufe von 2006. Fach: Kulturführung (S.42) Fachrichtungen: Zierpflanzenbau, Gemüsebau, Friedhofsgärtnerei, Staudengärtnerei, Baumschule, Obstbau; Jahrgangsstufe 12; Lerngebiet 1; Produktionsverfahren, Ernte und Marktaufbereitung.
Baden-Württemberg	Berufsschullehrplan für Grund- und Fachstufe von 1997. Einer von 6 Unterpunkten zu „Alternativen Anbaumethoden“ im Fach Fachkunde (S.51) und Unterpunkt 18. Kulturverfahren, 18.6 Alternative Anbaumethoden vergleichen, Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz, Kulturverfahren, Mischkultur
Sachsen (nur Obstbau)	Lehrplan für die Grund- und Fachstufe von 2003. In Klassenstufe 3 unter Lehrplaneinheit 3. Anbautechnische Grundlagen (S.78) sind zwei Unterpunkte zum Ökolandbau aufgeführt.

3.3.2. Berufsschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau

Grundsätzlich werden Auszubildende Gärtner/innen meist zusammen mit Auszubildenden anderer Fachrichtungen, d.h.in gemischten Klassen, unterrichtet. Auszubildende Gemüsegärtner/innen finden sich häufig nur in geringer Zahl, zusammen mit Auszubildenden der Fachrichtungen Obstbau, Zierpflanzenbau, Baumschule, Staudengärtner oder Friedhofsgärtner in einer Klasse. Ökolandbau ist in der Regel in den gemischten Klassen nur in geringem Umfang Thema, ökologischer Gemüsebau wird selten bis nie angesprochen (siehe Tab. 22). Eine Ausnahme bilden die Bezirks- und Landesfachklassen, in denen die Auszubildenden Gemüsegärtner/innen eine Region oder eines Bundeslandes, meist ab dem 3. Ausbildungsjahr, in Fachklassen speziell für Gemüsebau zusammengefasst werden. Fachklassen für Gemüsebau haben Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen. Ökolandbau spielt im Unterricht dieser Fachklassen häufig eine wichtige Rolle und ist integrativer Bestandteil des Unterrichts. Nicht zuletzt auch deshalb, weil häufig zwischen 50 und 80% der Auszubildenden auf Biobetrieben lernen und Lehrkräfte auf die große Nachfrage der Auszubildenden nach Ökolandbauinhalten eingehen. Auch Betriebsbesuche von Biobetrieben werden mit den Fachklassen regelmäßig durchgeführt.

Tabelle 22: Übersicht der Ökolandbauinhalte für die Berufsschule im Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Gärtner/in Fachrichtung Gemüsebau	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Nordrhein-Westfalen	<p>Alle Produktionsgärtner werden in gemischten Klassen unterrichtet. Auch im 3. Ausbildungsjahr keine Trennung nach Fachrichtungen. Zu speziellen Themen werden im 3. Ausbildungsjahr Aufgaben differenziert nach Fachrichtungen in Kleingruppen bearbeitet.</p> <p>Ökolandbau ist im Lernfeld „Ökologische und Ökonomische Pflanzenproduktion“ integriert</p> <p>Themenschwerpunkte::</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodenverbesserung • Bewässerung, organische Düngung • Unterschiede EG-Öko und Verbände • Biologischer Pflanzenschutz 	<p>Exkursionen zu ökol. Gemüsebetrieben sind nicht die Regel und werden nur gelegentlich durchgeführt.</p>
Hessen	<p>Gemüsegärtner werden in gemischten Klassen zusammen mit anderen Produktionsgärtnern unterrichtet. Es werden hauptsächlich Grundlagen des Produktionsgartenbaus vermittelt, Gemüsebau ist kaum Thema. Fachinhalte des Gemüsebaus werden im 2. und 3. Lehrjahr in jeweils einem 2-wöchigen Modul zentral am Standort Dieburg vermittelt. Module werden von allen Auszubildenden in Hessen in der Fachrichtung Gemüsebau besucht. In den Modulen werden vor allem folgende Inhalte des ökologischen Gemüsebaus vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderung im ökol. Gemüsebau im Gesamtumfang von 1 Schultag; Fokus liegt auf Unterschiede und Besonderheiten im ökologischen Gemüsebau 	<p>Mit den gemischten Klassen der Produktionsgärtner werden der Regel keine ökologischen Gemüsebaubetriebe besucht. Im Rahmen der Gemüsebau-Module in Dieburg wird, neben konventionellen Betrieben, in der Regel auch ein ökologischer Gemüsebaubetrieb besucht.</p>
Rheinland-Pfalz	<p>Produktionsgärtner werden im 1. und 2. Lehrjahr in gemischten Klassen mit mehreren Fachrichtungen zusammen unterrichtet. Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinland-Pfalz mit Schulstandort Neustadt an der Weinstraße ist einziger Schulstandort in RLP mit Fachgruppeneinteilung für Gemüsegärtner. Im 3. Ausbildungsjahr wird ökologischer Gemüsebau im Umfang von 10-12 UStd. innerhalb einer Blockwoche vermittelt, wenn möglich zusammenhängend.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze des Ökolandbaus • EU-Ökoverordnung • Unterschiede der Verbandsrichtlinien • Konzeption einer Umstellung • Besonderheiten beim Saatgut, Düngung, Fruchtfolgen, Pflanzenschutz • Kennzeichnung von Ökoprodukten und Vermarktung <p>Zudem wird, wenn möglich, der Öko-Versuchsbetrieb vor Ort in den Unterricht mit einbezogen, im Rahmen von Besichtigungen der Versuchsflächen und Vorstellung verwendeter Geräte; Gelegentlich werden auch Schulprojekte durchgeführt, im Rahmen dessen Berufsschüler eine ökologische Kultur pflegerisch begleiten.</p>	<p>In der Regel wird am Ende der Ausbildung ein Ökobetrieb mit der Klasse besucht.</p>
Bayern	<p>Ca. 21 Berufsschulen für Auszubildende Gärtner/innen in Bayern, meist jedoch nur einzelne Gemüsegärtner in den Klassen. Produktionsgärtner werden daher in gemischten Klassen unterrichtet. Berufsschulstandorte mit vielen Auszubildenden Gemüsegärtnern sind die Berufsschulen München und Fürth. Diese Standorte sind die einzigen Standorte mit Gemüsebauklassen im 2. und 3. Ausbildungs-</p>	<p>In der Regel werden mehrere Ökobetriebe besucht. Versicherung und Finanzierung von Exkursionen stellen jedoch große Probleme da!</p>

	<p>jahr.</p> <p>In den Gemüsebauklassen in München und Fürth werden Inhalte des ökologischen Gemüsebaus vermittelt.</p> <p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Düngung: alternative Düngung; z.B. Projekt (Schulprojekte laufen zum Teil über das ganze Schuljahr) zu praktischer Anwendung verschiedener Gründüngung und Auswertung der Eignung • Substrate: welche Torffreien Substrate gibt es?; wie wird Humusaufbau und Humuserhalt erreicht • Gartenbautechnik: mechanische Unkrautregulierung • Pflanzenschutz: alternativer Pflanzenschutz wie Nützlingseinsatz und offene Nützlingszucht, mit praktischer Übung zur Ausbringung von Nützlingen im Versuchsgewächshaus. 	
Niedersachsen	<p>8 Berufsschulen mit Auszubildenden Gärtner/innen im Gemüsebau, meistens jedoch nur 1-3 Gemüsegärtner in den Klassen. Daher wird in der Regel in gemischten Klassen für Produktionsgärtner unterrichtet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justus-von-Liebig-Schule in Hannover hat die meisten Gemüsegärtner in den Klassen und ist der einzige Standort mit Gemüsebauklasse für das 2. und 3. Ausbildungsjahr. <p>Ökologischer Gemüsebau wird an der Berufsschule Hannover im Fachunterricht integriert unterrichtet.</p> <p>Schwerpunkthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenschutz • Anbauverfahren • Düngung <p>Umfang an Unterricht aufgrund integrierter Vermittlung schwer quantifizierbar.</p>	<p>An der Justus-von-Liebig-Schule in Hannover werden in der Regel jedes Jahr mehrere Öko-Gemüsebetriebe besucht. Durchführung wird jedoch als sehr aufwendig empfunden, da es viel Zeit kostet und bürokratische Hürden gibt!</p>
Baden-Württemberg	<p>Gemüsegärtner werden im 1. und 2. Ausbildungsjahr in gemischten Klassen zusammen mit Produktionsgärtnern anderer Fachrichtungen unterrichtet. Im 3. Ausbildungsjahr werden alle Gärtner/innen im Obstbau in Bezirksfachklassen in Heidelberg und Heilbronn zusammengefasst und erhalten dort differenzierten Fachunterricht.</p> <p>Inhalte des ökologischen Gemüsebaus werden vorwiegend in den Bezirksfachklassen im 3. Ausbildungsjahr integriert im Fachunterricht vermittelt. Insbesondere im Rahmen der Lehrplaneinheit „Kulturführung“. Themenschwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Düngung im ökol. Gemüsebau (z.B. Gründüngung) • Biologischer Pflanzenschutz: Einsatz von biol. Pflanzenschutzpräparaten, alternative Unkrautregulierung • Besonderheiten beim Anbau der Hauptkulturen im ökol. Gemüsebau 	<p>Vorrangig mit den Bezirksfachklassen werden regelmäßig Betriebsbesuche von ökol. Gemüsebaubetrieben durchgeführt. Die Verfügbarkeit von Ökobetrieben in der näheren Umgebung sind dafür entscheidend. Kosten und bürokratische Hürden für die Durchführung von Betriebsbesuchen sind zum Teil hoch.</p>

3.3.3. Berufsschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau

Die Situation im Berufsschulunterricht der Gärtner/innen mit der Fachrichtung Obstbau, ist vergleichbar der der Gemüsegärtner/innen. In den gemischten Klassen, mit Auszubildenden mehrerer Fachrichtungen, spielt Ökolandbau selten eine Rolle und ökologischer Obstbau ist häufig überhaupt kein Thema (siehe Tab. 23). Fachklassen für Obstgärtner haben Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Baden-Württemberg. In den Fachklassen ist die Situation meist grundlegend anders und sowohl Grundlagen des Ökolandbaus als auch Inhalte des ökologischen Obstbaus werden umfangreich behandelt. Betriebsbesuche von Biobetrieben werden dennoch noch nicht regelmäßig mit allen Fachklassen unternommen.

Tabelle 23: Übersicht über den Berufsschulunterricht Ausbildungsberuf Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht im Ausbildungsberuf Gärtner/in Fachrichtung Obstbau	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Nordrhein-Westfalen	<p>Fast alle Azubis im Obstbau besuchen das Berufskolleg Bonn-Duisdorf. Vereinzelt gehen Auszubildende für den Berufsschulunterricht an andere Standorte.</p> <p>Ökolandbauunterricht an Berufsschule Bonn-Duisdorf:</p> <p>1. und 2. Ausbildungsjahr: Produktionsgärtner werden in gemischten Klassen unterrichtet -Ökolandbau ist kein Unterrichtsfach und kein durchgehender Inhalt Unterrichtseinheit „ökologischer Landbau“ im Lernfeld „Ökologischer und ökonomischer Pflanzenbau“ mit 3-4 Betriebsbesuchen im Gesamtumfang von ca. 10 UStd.; Unterrichtsfach „Beraten und vermarkten“: Unterschiede bzw. Besonderheiten im Umfang von ca. 6 UStd. werden erläutert Ökolandbau zudem integriert bei Themen: z.B. Diskussion um Glyphosateinsatz Azubis starten zum Teil mit großen Vorurteilen</p> <p>3. Ausbildungsjahr: Azubis werden in Obstbauklasse unterrichtet - Ökolandbau ist kein Unterrichtsfach und kein durchgehender Inhalt Integrierte Vermittlung: Nützlingseinsatz im Pflanzenschutz Stiftung Rheinische Kulturlandschaft bietet Berufsschule in letzten Jahren regelmäßig Projekt zu Biodiversität im Obstbau an; Referent stellt in 2-3 UStd. vor wie Betriebe beraten werden; 2019 Angebot der Stiftung an BS: Thementag Biodiversität auf Biobetrieb, inklusive Stationenlernen; Stiftung übernimmt Vorbereitung und Aufbau der Stationen etc. Weiteres Angebot: Schnittkurs für Hochstämme auf Streuobstwiesen</p>	<p>Im 2. Ausbildungsjahr werden in der Regel 3 Biobetriebe besucht. Meist sind dies Gemüsebaubetriebe, gelegentlich ist auch ein Obstbaubetrieb darunter. Günstige Bedingungen: Es gibt genügend geeignete Betriebe in der Umgebung und die LWK erstattet den Betrieben 2 Stunden Verdienstausschlag mit 100€ pro Besuch.</p>
Rheinland-Pfalz	<p>3 von insgesamt 12 Auszubildenden (2018) besuchen in RLP die Berufsschule (in Neustadt am DLR Rheinland-Pfalz). Dort werden alle Produktionsgärtner in gemischten Klassen unterrichtet. Es wird im Unterricht zum Teil auf einzelne Fachrichtungen eingegangen (z.B. Anwendung von Beispielen aus versch. Fachrichtungen). Der Unterrichtsumfang für die Fachrichtung Obstbau ist relativ gering. Ökolandbau wird in geringem Umfang angesprochen. Schwerpunktthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze des Ökolandbaus • Vermarktung ökologischer oder regionaler Produkte <p>7 der 12 Auszubildenden gehen in NRW zur Berufsschule (Bonn-Duisdorf) und 2 Auszubildende in Baden-Württemberg.</p>	<p>Gelegentlich wird ein Biobetrieb mit Klasse besucht. Regelmäßige Besuche von Biobetrieben finden nicht statt. Der Öko-Versuchsbetrieb am DLR wird, wenn möglich, in den Unterricht einbezogen; dann z.B. Besichtigung von Versuchsflächen und verwendeten Geräten.</p>
Bayern	<p>Im ersten Ausbildungsjahr besuchen die Auszubildenden eine Berufsschule in ihrer Region. Im Berufsschulunterricht werden im allgemeinen Unterricht für die Produktionsgärtner in geringem Umfang Ökolandbau-Grundlagen ange-</p>	<p>Auszubildende gehen im 2. und 3. Ausbildungsjahr in Baden-Württemberg zur Berufsschule. (siehe Baden-Württemberg)</p>

	<p>sprochen: Themen: Alternative Düngung Mechanische Unkrautregulierung Alternativer Pflanzenschutz, Nützlingseinsatz, offene Nützlingszucht und praktische Übung mit Ausbringung von Nützlingen im Versuchsgewächshaus.</p> <p>ab dem 2. Lehrjahr gehen alle Azubis der Fachrichtung Obstbau an die Berufsschule in Heilbronn in Baden-Württemberg</p>	
Niedersachsen	<p>1. Ausbildungsjahr: Obstbau-Azubis besuchen Berufsschulen in ganz Niedersachsen. Unterricht findet in gemischten Produktionsgartenbau-Klassen statt.</p> <p>2. und 3. Ausbildungsjahr: alle Obstbau-Azubis besuchen die BBS III in Stade, der einzige Standort in NDS mit reiner Obstbauklasse. Die Berufsschule ist eine von bundesweit nur 3 Standorten (in Heilbronn im 2. und 3. Ausbildungsjahr, in Bonn-Duisdorf im 3. Ausbildungsjahr) an denen Auszubildende in der Fachrichtung Obstbau in einer eigenen Klasse unterrichtet werden.</p> <p>Ökolandbau wird an der BBS III in Stade im Unterricht der Obstbauklasse grundsätzlich integriert unterrichtet. Eine Quantifizierung des Unterrichtsumfangs ist aufgrund der integrierten Vermittlung nicht möglich.</p> <p>Schwerpunkthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenschutz: z.B. Nützlingseinsatz bzw. Nützlingsförderung • Vermarktung: Verpackung und Nachhaltigkeit • Obstsorten: resistente und robuste Sorten 	<p>Bisher werden keine Exkursionen mit den Berufsschulklassen zu Bio-Betrieben durchgeführt. Im Rahmen der selbstorganisierten UbA besuchen Schüler jedoch mindestens einen Bio-Betrieb.</p>
Baden-Württemberg	<p>Ökolandbau im Unterricht:</p> <p>1. Ausbildungsjahr: gemischte Klasse der Produktionsgärtner. Dort wird mechanische Unkrautbekämpfung angesprochen.</p> <p>2. Ausbildungsjahr: Ökolandbau wird in kleinem Umfang in den Fächern „Düngung und Pflanzenschutz“ und „Natur- und Umweltschutz“ vermittelt.</p> <p>3. Lehrjahr Kulturführung und Sorten; z.B. resistente Sorten Zusammenarbeit mit einem Versuchsgut in Heuchberg. Halbtägiger Besuch der ökologischen Beerenobstflächen des Versuchsguts Heuchgut.</p>	<p>Im Rahmen von zwei Projekttagen wird mit der Klasse ein Biobetrieb in der Nähe besucht. Ein Tag vorrangig zum Thema Boden und Düngung, z.B. Besprechung eines Bodenprofils oder Begehung einer Begrünung mit Leguminoseneinsaat. Am 2. Tag liegt der Schwerpunkt auf den Pflanzenschutz und die Vermarktung, z.B. Begehung der Anlagen und Besprechung von Schädlingen und Krankheiten und Maßnahmen im ökologischen Obstbau. Halbtägiger Besuch der ökologischen Beerenobstflächen des Versuchsguts Heuchgut. Im 3. Ausbildungsjahr wird regelmäßig eine große Exkursion von 3-4 Tagen durchgeführt (u.a. Holland oder Österreich), bei der immer mindestens ein Biobetrieb dabei ist.</p>
Sachsen	k.A.*	k.A.*

*Bis zum Abgabezeitpunkt des Zwischenberichts gab es keine Beteiligung der Ansprechpartner in Sachsen an einem Telefoninterview.

3.3.4. Abschlussprüfungen Gärtner/in Gemüsebau

Beim Thema Abschlussprüfungen ist man im Berufsbild Gärtner/-in schon weiter als in den Berufsbildern Landwirt/in oder Winzer/in. Bei den Gemüsegärtnern wird in allen untersuchten Bundesländern gelegentlich bis häufig eine oder mehrere Aufgaben zum Ökolandbau in der Abschlussprüfung gestellt (siehe Tab. 24).

Tabelle 24: Übersicht über die Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Gärtner/in im Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018)

Bundesländer	Wie häufig wird Ökolandbau in der schriftlichen Abschlussprüfung abgefragt?	Wie häufig wird Ökolandbau in der praktischen Abschlussprüfung abgefragt?
Nordrhein-Westfalen	Gelegentlich. Im Themenbereich Düngung und Pflanzenschutz wird das Thema Ökogemüsebau gelegentlich abgefragt.	Oft. Im Prüfungsfach „Durchführen von Pflanzenschutzmaßnahmen“ ist biologischer Pflanzenschutz immer Thema. Gelegentlich sind Prüfer von Ökobetrieben dabei.
Hessen	Oft. Es werden regelmäßig Fragen zum ökologischen Gemüsebau gestellt. Die Mehrzahl der Prüfer sind zudem Betriebsleiter ökologischer Weinbaubetriebe. Beispielprüfungsfragen: „10. Viele ökologisch produzierende Gemüsebaubetriebe haben sich in verschiedenen Verbänden zusammenschlossen. Nennen Sie drei anerkannte Anbauverbände des ökologischen Landbaus.“ „Nennen Sie zwei Gründüngungspflanzen mit deutschen Namen!“	Oft. Im mündlichen Prüfungsteil kann auf ökologische Wirtschaftsweise eingegangen werden. Häufig werden Fragen zum Thema biologischen Pflanzenschutz gestellt.
Rheinland-Pfalz	Gelegentlich. Es werden immer wieder Fragen zum ökologischen Gemüsebau gestellt. Beispielfrage: „Ein Gemüsebauer überlegt seine Flächen auf ökol. Anbau nach der EU-Ökoverordnung umzustellen. Beschreiben Sie wesentliche Veränderungen, also bei Saatgut, Düngung und Pflanzenschutz“. Zudem werden regelmäßig Fragen zu Wirkung von organischen oder mineralischen Düngern auf den Boden oder Vermeidung von Pflanzenkrankheiten durch Fruchtwechsel gestellt.	Oft. Frage zum Nützlingseinsatz wird in jeder Prüfung gestellt. Prüfungen werden gelegentlich auch auf Ökobetrieben durchgeführt
Bayern	Oft. Es sind auch immer Fragen zum ökologischen Gemüsebau in der Prüfung.	Selten. Fragen werden so gestellt, dass sie sowohl mit konventionellen als auch mit ökologischen Verfahren beantwortet werden können. Explizit abgefragt wird Ökolandbau nur selten.
Niedersachsen	Oft. Seit 2018 stärkere Integration des Themas Nachhaltigkeit und Ökolandbau in allen Fachrichtungen. Fragen zu	Gelegentlich. Auszubildende von Ökobetrieben werden meist auch auf

	ökologischen Gemüsebau sind im offiziellen Fragenkatalog integriert und werden regelmäßig ausgewählt.	Ökobetrieben geprüft. Betrieblicher Hintergrund der Auszubildenden wird berücksichtigt und Aufgaben können auch mit Verfahren des ökologischen Anbaus gelöst werden.
Baden-Württemberg	Gelegentlich. Ökologischer Gemüsebau wird gelegentlich in geringem Umfang abgefragt: z.B. Frage zu Unterschieden bei der Düngung im ökologischen und konventionellen Gemüseanbau.	Selten. Die Azubis haben die Möglichkeit Aufgaben mit ökol. Methoden zu lösen. Explizit abgefragt wird Ökolandbau nur selten. Es wird regelmäßig auch auf Ökobetrieben geprüft.

Selten: keine Ökolandbaufrage in den letzten 3 Jahren

Gelegentlich: In mindestens einer Prüfungen in den letzten 3 Jahren

Häufig: in mindestens 2 Prüfungen in den letzten 3 Jahre

*Prüfungen werden gelegentlich auch auf Biobetrieben durchgeführt

3.3.5. Abschlussprüfungen Gärtner/in Obstbau

Im Verhältnis zum Berufsbild Gemüsegärtner/in wird im Berufsbild Obstgärtner/in der Ökolandbau nur selten in den Abschlussprüfungen abgefragt (siehe Tab. 25).

Tabelle 25: Übersicht über die Abschlussprüfungen im Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019)

Bundesländer	Wie häufig wird Ökolandbau in der schriftlichen Abschlussprüfung abgefragt?	Wie häufig wird Ökolandbau in der praktischen Abschlussprüfung abgefragt?
Nordrhein-Westfalen	Selten. Ökolandbau wird selten in den Prüfungen abgefragt. Beispielfrage: „Nennen sie 5 Unterschiede zwischen biologischen Anbau und integriertem Anbau“	Selten. Ausnahme: Auszubildenden die auf Biobetrieben lernen, wird gelegentlich im Rahmen der Vorstellung einer Kultur, auch eine Ökolandbaufrage gestellt.
Rheinland-Pfalz	Selten Es werden in der Regel keine expliziten Aufgaben zum Ökolandbau gestellt. Häufig wird eine Aufgabe zum Biologischen Pflanzenschutz oder zum Bienenschutz gestellt.	Selten. Ökolandbau ist in der Regel kein explizites Thema. Fragen zum Nützlingseinsatz und zu alternativen Pflanzenschutzmitteln werden jedoch häufig gestellt.
Bayern	Keine schriftliche Abschlussprüfung in Bayern. Die schriftlichen Abschlussprüfungen absolvieren die Auszubildenden am Berufsschulstandort Heilbronn in Baden-Württemberg (siehe Infos unten).	Selten Ökolandbau ist in der Regel kein Thema der Prüfung. Integration von Ökolandbaufragen in die Prüfung wird als nicht notwendig angesehen, da diese nicht sinnvoll abgefragt werden können.

Niedersachsen	<p>Häufig.</p> <p>Fragen zum Ökolandbau und ökologischen Obstanbau sind im Fragenkatalog für die Abschlussprüfung enthalten und werden regelmäßig angewandt.</p> <p>Entwicklung: seit 2018 wird eine stärkere Integration des Themas Nachhaltigkeit in allen Fachrichtungen der Gärtner angestrebt und umgesetzt.</p> <p>Beispielfragen aus dem Fragenkatalog:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreiben Sie den Unterschied in der Beikrautregulierung im ökologischen und integrierten Anbau! • Nennen Sie zwei schorfuneempfindliche Apfelsorten, die häufig im ökologischen Obstbau angebaut werden. • Nennen Sie zwei Möglichkeiten zur Bekämpfung von Blattläusen im ökologischen Obstbau! 	<p>Gelegentlich.</p> <p>Der betriebliche Hintergrund der Auszubildenden wird berücksichtigt und Aufgaben können auch mit Methoden des ökol. Anbaus gelöst werden.</p>
Baden-Württemberg	<p>Selten</p> <p>In der Regel wird keine Aufgabe explizit zum Ökolandbau gestellt. Themenverwandte Aufgaben werden regelmäßig im Fragenbereich Natur- und Umweltschutz gestellt, z.B. zu vorbeugenden Maßnahmen im Pflanzenschutz um Schorfpilzbefall zu vermindern.</p>	<p>Selten</p> <p>Ökolandbau ist in der Regel nicht explizit Thema in der Prüfung.</p>
Sachsen	k.A.*	k.A.*

Selten: keine Ökolandbaufrage in den letzten 3 Jahren

Gelegentlich: In mindestens einer Prüfungen in den letzten 3 Jahren

Häufig: in mindestens 2 Prüfungen in den letzten 3 Jahre

* keine Angabe aufgrund fehlender Beteiligung an Telefoninterviews

3.3.6. Überbetriebliche Ausbildung - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau

Mit Ausnahme der überbetrieblichen Bildungseinrichtung in Münster-Wolbeck (Nordrhein-Westfalen) ist Ökolandbau in den Lehrgängen der überbetrieblichen Ausbildung im Berufsbild Gemüsegärtner, nur selten bis gelegentlich Thema (siehe Tab. 26). Insbesondere der Einsatz von Nützlingen, als alternative Pflanzenschutzmaßnahme wird vermittelt.

Tabelle 26: Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Gärtner/in in der Fachrichtung Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018)

Bundesländer	Wie häufig ist Ökolandbau Thema in der überbetrieblichen Ausbildung?
Nordrhein-Westfalen	<p>Häufig, fester Bestandteil.</p> <p>Seit 2000 ist das Thema ökologischer Gemüsebau fest in den Lehrgängen am Bildungszentrum Gartenbau und Landwirtschaft Münster-Wolbeck integriert. Insgesamt 12 UStd. zu Ökolandbau, inklusive Exkursion zu Ökobetrieb.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richtlinien des Ökolandbaus • Düngung im Ökogemüsebau • Kulturverfahren im Ökogemüsebau

Hessen	Selten. Nützlingseinsatz und Übung mit Ausbringung der Nützlinge, ist regelmäßig Inhalt der Lehrgänge.
Rheinland-Pfalz	Selten. Überbetriebliche Ausbildung ist in Rheinland-Pfalz ausgelagerter Berufsschulunterricht. Auszubildende besuchen je Ausbildungslehrgang 1 x 1-wöchigen Techniklehrgang an der DEULA. Es werden keine Pflanzenbauinhalte vermittelt und auch Ökolandbau ist kein Thema. Gelegentlich werden von der LWK RLP Schulungstage speziell zum Gemüsebau durchgeführt.
Bayern	Gelegentlich. Auszubildende besuchen zwei Techniklehrgänge und einen Fachlehrgang Gemüsebau an der DEULA in Freising. Der Fachlehrgang für Gemüsegärtner enthält für den ökologischen Gemüsebau relevante Themen: alternative Methoden der Unkrautregulierung: mechanisch und thermisch sowie Nützlingseinsatz zur Bekämpfung verbreiteter Schädlinge im Gewächshaus.
Niedersachsen	Häufig, fester Bestandteil. Auszubildende gehen für die überbetriebliche Ausbildung für 2 x 1 Woche an das Bildungszentrum Gartenbau und Landwirtschaft Münster-Wolbeck in Nordrhein-Westfalen -> siehe Informationen zu NRW
Baden-Württemberg	Selten. Für alle Produktionsgärtner ist ein 2 x 1-wöchiger Lehrgang Technik an der DEULA vorgesehen. Inhalte des Ökolandbaus oder ökologischen Gemüsebaus sind nicht explizit vorgesehen.

3.3.7. Überbetriebliche Ausbildung - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau

Mit Ausnahme der überbetrieblichen Ausbildung in Niedersachsen (und ggf. Nordrhein-Westfalens) ist Ökolandbau in den Lehrgängen für die angehenden Gärtner/innen der Fachrichtung Obstbau selten bzw. kein Thema (siehe Tab. 27).

Tabelle 27: Überbetriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf Gärtner/in in der Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019)

Bundesländer	Wie häufig ist Ökolandbau Thema in der überbetrieblichen Ausbildung?
Nordrhein-Westfalen	K.A.* Auszubildende besuchen 2 je einwöchige Lehrgänge am Bildungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft in Münster-Wolbeck sowie 1 einwöchigen Techniklehrgang an der DEULA. Im Rahmen des Technikergangs werden Striegel und Hacke vorgestellt. Inwiefern Ökolandbau Thema in den Lehrgängen in Münster-Wolbeck ist, konnte aufgrund fehlender Beteiligung der Ansprechpartner nicht recherchiert werden.

Rheinland-Pfalz	<p>Selten.</p> <p>Es werden keine Lehrgänge für Auszubildende der Fachrichtung Obstbau angeboten. Die DLRs bieten jedoch Fachtage an: z.B. Apfeltag und Steinobsttag. Ökolandbau ist in der Regel kein Thema.</p>
Bayern	<p>Selten.</p> <p>Auszubildende besuchen 2 einwöchige Lehrgänge am Lehr- und Beispielbetrieb für Obstbau Deutenkofen. Zudem werden weitere Techniklehrgänge an regionalen Landmaschinenschulen angeboten. Ökolandbau ist den Lehrgängen in der Regel kein Thema.</p>
Niedersachsen	<p>Gelegentlich.</p> <p>In NDS gibt es zur Zeit kein Angebot einer ÜbA-Obstbau, es finden jedoch von Auszubildenden organisierte Praxistage zu speziellen Themen statt. Die Auszubildenden organisieren insgesamt 12-13 Praxistage mit Betriebsbesuchen und unterschiedlichen Schwerpunkten; z.B. Beerenobstschnitt, Kirschenanbau, Obstbaum-Veredlung etc. In der Regel wird auch ein Praxistag zu ökologischen Obstbau auf einem Biobetrieb durchgeführt. Auszubildenden besuchen Grundlagen-Techniklehrgänge der DEULA-Nienburg.</p>
Baden-Württemberg	<p>Selten.</p> <p>Für alle Produktionsgärtner ist 2 x ein 1-wöchiger Lehrgang Technik an der DEULA vorgesehen. Inhalte des ökologischen Obstbaus sind nicht explizit vorgesehen.</p>
Sachsen	k.A.*

*keine Angabe aufgrund fehlender Beteiligung der Ansprechpartner

3.3.8. Fachschullehrpläne - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau

Nur in Rheinland-Pfalz konnte ein Lehrplan für die Fortbildung in der Fachrichtung Gemüsebau recherchiert werden bzw. wurde von Ansprechpartnern für die Zwecke des Projekts zur Verfügung gestellt. In diesem Lehrplan ist Ökolandbau mit einem Lernmodul im Umfang von 40 Unterrichtsstunden integriert (siehe Tab. 28).

Tabelle 28: Übersicht der Fachschullehrpläne für das Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Gemüsebau (Interviewergebnisse aus 2018)

Bundesländer	Übersicht der Ökolandbauinhalte in den Fachschullehrplänen für Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau
Nordrhein-Westfalen	Für die ein- und zweijährige Fachschule der Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau sind keine Lehrpläne online abrufbar.
Hessen	Für die ein- und zweijährige Fachschule der Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau sind keine Lehrpläne online abrufbar.
Rheinland-Pfalz	<p>Lehrplan für die Fachschule für Agrarwirtschaft Fachrichtung Gartenbau von 2003:</p> <p>Der Fachschullehrplan enthält das Lernmodul 9: Gemüse ökologisch erzeugen und vermarkten (40 Std.). Lernziel: „Die Fachschülerinnen und Fachschüler können die verschiedenen Gemüsearten und –produkte unter Beachtung der Rechtsgrundlagen - wie z. B. der Verordnung EWG Nr. 2092/91 sowie der jeweiligen Bedingungen der verschiedenen Anbauverbände,</p>

	den erforderlichen Produktions- und Verfahrenstechniken und der speziellen Vermarktungswege - im Hinblick auf die ökologische Erzeugung planerisch umsetzen. Das Verbraucherverhalten und die besonderen Konsumtrends in der ökologischen Gemüseproduktion nehmen hierbei einen entscheidenden Einfluss auf das unternehmerische Handeln. Die in diesem Lernmodul zu erstellenden Wirtschaftlichkeitsberechnungen setzen die Grundlagen der Kosten-Leistungs-Rechnung voraus (vgl. LM 3). Die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsberechnungen fließen in die Zusammenstellung des Gesamtproduktionsprogrammes des Unternehmens ein (vgl. LM 4).“
Bayern	Lehrplan (nicht öffentlich) wird zur Zeit überarbeitet. Im neuen Lehrplan soll es 68 UStd. Vertiefung zum ökologischen Gemüsebau geben.
Niedersachsen	Für die ein- und zweijährige Fachschule der Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau sind keine Lehrpläne online abrufbar. Online abrufbar sind die „Curriculare Vorgaben für die einjährige Fachschule - Agrarwirtschaft - Schwerpunkt Gartenbau“ von 1996. Diese enthalten keine Inhalte des ökologischen Gemüsebaus.
Baden-Württemberg	Für die ein- und zweijährige Fachschule der Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau sind ausschließlich wenig detaillierte Übersichten über die Lehrplaninhalte online abrufbar. Ökologischer Gemüsebau ist als Inhalt in diesen Übersichten nicht enthalten.

3.3.9. Fachschullehrpläne - Gärtner/in Fachrichtung Obstbau

Mit Ausnahme der Lehrpläne für die Fachschule Obstbau in Rheinland-Pfalz und Niedersachsen, ist Ökolandbau in keinem der recherchierten Lehrpläne enthalten. Im Lehrplan aus Rheinland-Pfalz ist Ökolandbau mit 40 Unterrichtsstunden in Form eines Lernmoduls integriert. Im Niedersächsischen Lehrplan ist keine Unterrichtsumfang angegeben (siehe Tab. 29).

Tabelle 29: Übersicht über die Lehrpläne für die Fachschule im Berufsbild Gärtner/in Fachrichtung Obstbau (Interviewergebnisse aus 2019)

Bundesländer	Übersicht der Ökolandbauinhalte in den Fachschullehrplänen für Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau
Nordrhein-Westfalen	Aktuell gibt es kein Fortbildungsangebot für Gärtner/innen in der Fachrichtung Obst- oder Gemüsebau. Ein Fachschulangebot am Bildungszentrum Gartenbau Essen, einjährige Fachschule mit Abschluss staatlich geprüfte/r Wirtschaftler/in im Bereich Gartenbau (auch in der Fachrichtung Obstbau) wäre theoretisch möglich, wurde jedoch seit mehreren Jahren aufgrund zu geringer Nachfrage nicht durchgeführt. Es war zum Recherchezeitpunkt kein aktueller Lehrplan verfügbar.
Rheinland-Pfalz	Quelle: Internetseite des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz. [abgerufen 19.09.2019] https://www.obstbau.rlp.de/Internet/global/inetcntr.nsf/dlr_web_full.xsp?src=BJK25043PM&p1=11N50HK8FO&p3=6Q1IES8BE4&p4=PSGK003573 Der Stundenplan für die einjährige Fachschule mit dem Schwerpunkt Obstbau enthält seit 2003 im 2. Halbjahr das Modul „Obst ökologisch erzeugen und vermarkten“ mit 40 Unterrichtsstunden. Die Teilnahme ist für die Fachschüler obligatorisch und schließt mit Modulprüfung ab. Schwerpunktthemen des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen, Richtlinien, Verbände • Pflanzenschutz – insbesondere Nützlingsförderung • resistente Sorten, Anbautechnik, Bodenbearbeitung; Hauptobst grundsätzlich Apfel und Birne; Stein und Beerenobst wird angesprochen

	<ul style="list-style-type: none"> Betrachtung von Ökolandbau als System - Maßnahmen stärker aufeinander abstimmen <p>Im Lernmodul Wild- und Schalenobst erzeugen und vermarkten werden mit 40 UStd nach Aussage der Lehrkräfte ebenfalls Inhalte zum Ökolandbau vermittelt.</p>
Bayern	<p>Die Stundentafel für die zweijährige Fortbildung zu Staatlich geprüften Technikerin für Gartenbau / Staatlich geprüfter Techniker für Gartenbau für alle Fachrichtungen der Produktionsgärtner enthält im Fach Warenkunde das Thema Obstbau. Ökolandbau wird nicht erwähnt. Quelle: Internetseite der Staatlichen Meister- und Technikerschule für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim, [abgerufen 20.09.2019]. http://www.fachschule-veitshoechheim.bayern.de/mam/cms06/fsts_vh/dateien/stundentafel_gartenbau.pdf</p>
Niedersachsen	<p>Fortbildung – Fachschule und Meisterschule an der ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork, Abschluss Staatlich geprüfte/r Wirtschaftler/in, Fachrichtung Gartenbau, Schwerpunkt Obstbau. Zunächst findet für 1 Jahr die Fachschule in Vollzeitform statt. Nach einem Praxisjahr folgt ein zweijähriger, berufsbegleitender Vorbereitungskurs auf die Meisterprüfung - Fachrichtung Obstbau (zweijährige Integrierte Betriebslehrausbildung).</p> <p>Stundenplan für die Fachschule: (Quelle: Internetseite der BBS Stade III. [Abgerufen am 20.09.2019]. http://bbs3stade.de/files/flyer-f1jt.pdf)</p> <p>Im Stundenplanteil „Berufsbezogener Lernbereich Agrarwirtschaftliche Fachaufgaben“ ist Ökolandbau als Thema im Fachbereich „Naturwissenschaft“ aufgeführt. Es ist kein Unterrichtsumfang angegeben.</p> <p>Durchführung von Schülerprojekten zu unterschiedlichen Themen, unter anderem „ökologischer Obstbau“.</p>
Baden-Württemberg	<p>Im Stundenplan der Staatlichen Fachschule für Wein- und Obstbau Weinsberg für den Ausbildungsgang Staatlich geprüfter Wirtschaftler für Obstbau, wird Ökolandbau nicht als Lehrinhalt erwähnt.</p>
Sachsen	k.A.*

*Keine Angabe aufgrund fehlender Beteiligung an Telefoninterviews

3.3.10. Fachschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau

Fortbildungen für die Fachrichtung Gemüsebau werden in Bayern, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg angeboten. Ökolandbau ist im Fachschulunterricht dieser Fortbildungen in der Regel gut integriert und es werden regelmäßig Betriebsbesuche von Biobetrieben unternommen (siehe Tab. 30).

Tabelle 30: Übersicht des Fachschulunterrichts im Berufsbild Gemüsegärtner (Interviewergebnisse aus 2018)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Fachschulunterricht Gärtner/in Fachrichtung Gemüsebau	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Nordrhein-Westfalen	<p>Aktuell gibt es keine Fachschulklasse für Gärtner/in – Gemüsebau in NRW.</p> <p>Fachschulangebot am Bildungszentrum Gartenbau Essen - Fachrichtung Gemüsebau theoretisch möglich, jedoch seit mehreren Jahren aufgrund zu geringer Nachfrage nicht durchgeführt.</p>	<p>Aktuell gibt es keine Fachschulklasse für Gärtner/in mit der Fachrichtung Gemüsebau in NRW.</p>
Hessen	Aktuell gibt es keine Fachschule für Gemüsebau in	Aktuell gibt es keine Fachschul-

	Hessen. Für die Fortbildung gehen die Schüler in andere Bundesländer.	Klasse für Gärtner/in mit der Fachrichtung Gemüsebau in Hessen.
Rheinland-Pfalz	<p>1 Fachschule, einjährig mit Abschluss staatlich geprüfter/e Wirtschafter/in, für Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau an der Fachschule DLR Rheinpfalz, Schulstandort Neustadt an der Weinstraße (bei kleinen Klassenstärken werden Fachrichtungen Gemüse und Obstbau zusammen unterrichtet).</p> <p>Ökologischer Gemüsebau wird im Modul „Gemüse ökologisch erzeugen und vermarkten“ im Umfang von 40 UStd. unterrichtet. Zusätzlich wird ökologischer Gemüsebau in einzelnen Themenbereichen integriert unterrichtet (wie z: B. Düngung, Pflanzenschutz etc.)</p> <p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umstellung im Detail • Wie läuft die Öko-Kontrolle ab? • Welche Verordnungen gibt es? • Züchtung im Ökogemüsebau, Saatgut etc. • Betriebswirtschaftliche Berechnungen • Marktstatistiken und Entwicklung des Ökogemüsebaus <p>Gelegentlich wird ein Ökobetriebsleiter als Referent in den Unterricht eingeladen.</p>	<p>Ja. In der Regel werden 2 größere Exkursionen mit unterschiedlichen Schwerpunkten (Freilandgemüse im Sommer sowie Gewächshausgemüse im Frühjahr) unternommen. Es sind immer auch Ökobetriebe unter den besuchten Gemüsebaubetrieben. Zusätzlich werden Tagesexkursionen in der Region unternommen, auch dort werden ökologisch bewirtschaftete Gemüsebetriebe besucht.</p>
Bayern	<p>Staatliche Fachschule für Agrarwirtschaft - Fachgebiet Gemüsebau Fürth.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staatlich geprüfte/r Wirtschafter/in im Bereich Gartenbau – Gemüsebau; gleichzeitig Vorbereitung auf Meisterprüfung. <p>Lehrplan (nicht öffentlich) wird zur Zeit überarbeitet;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im neuen Lehrplan wird es 68 UStd. Vertiefung zu ökol. Gemüsebau geben • Alle Fachlehrer integrieren Öko-Gemüsebau wo möglich, z.B. im Pflanzenschutz • Zukünftig sollen noch mehr externe Referenten Öko-Unterricht unterstützen • Unterricht wird durch praktische Schüler-Projekte im Schulgewächshaus ergänzt: aktuell geplant ist ein Versuch zu Ingweranbau ökol. und konv. auch mit Berücksichtigung ökon. Aspekte. 	<p>Ja. Es werden in der Regel 3 bis 4-tägige Exkursionen in ganz Europa im Sommersemester durchgeführt. Unter den besuchten Betrieben sind immer auch ökologische Gemüsebaubetriebe. Zusätzlich werden Betriebe der Fachschüler besucht, darunter sind immer auch Ökobetriebe.</p>
Niedersachsen	<p>Grundsätzlich besteht ein Fachschulangebot für Gärtner/in mit Fachrichtung Gemüsebau, als einjährige Fachschule für Gartenbau an der Justus-von-Liebig-Schule in Hannover. Aufgrund mangelnder Nachfrage wurde seit 4 Jahren keine Fachschulklasse Gemüsebau durchgeführt.</p>	<p>Aktuell gibt es keine Fachschulklasse für Gärtner/in mit der Fachrichtung Gemüsebau in Niedersachsen.</p>
Baden-Württemberg	<p>Zwei Fachschulen für Gartenbau: an der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) Heidelberg sowie an der Staatsschule Stuttgart-Hohenheim. Es wird in der Regel in gemischten Klassen mit Produktionsgärtnern unterrichtet und für den Fachunterricht werden die Klassen für kurze Unterrichtsblöcke aufgeteilt.</p> <p>Nach Lehrplanüberarbeitung ist ökol. Anbau im Lehrplan stärker, vornehmlich in Lehreinheiten zu Kulturtechnik im Gemüsebau, integriert.</p> <p>Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fruchtfolgen beurteilen: integriert und ökologischer Anbau • Nützlingseinsatz und Substrate für die ökologische Erzeugung • Fruchtfolgen und Anbauplanung: Ökolandbauberater wird als Referent eingeladen • Qualitätssicherungssysteme: Ökoverbände und Richtlinien • Ökonomische Berechnungen zu ökol. Gemüsebau 	<p>Ja. In der Regel werden 1-2 Ökobetriebe mit jeder Klasse besucht.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Da Ökolandbau hauptsächlich integriert unterrichtet wird, kann man den Umfang nur schwer quantifizieren. • Es fließen auch Berichte oder Erkenntnisse aus dem Ökoversuchsbetrieb ein 	
--	---	--

3.3.11. Fachschulunterricht - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau

In Baden-Württemberg, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz ist das Thema Ökolandbau im Fachschulunterricht gut integriert und es werden regelmäßig Betriebsbesuche von Biobetrieben unternommen. In Bayern spielt Ökolandbau im Fachschulunterricht eine geringere Rolle. Die Vernetzung der Fachschulstandorte und der fachliche Austausch zum Thema ökologischer Obstanbau ist, unter anderem aufgrund der kleinen Bildungsstrukturen im Fortbildungsbereich, als sehr gut zu beurteilen (siehe Tab. 31).

Tabelle 31: Übersicht über den Fachschulunterricht im Berufsbild Obstgärtner (Interviewergebnisse aus 2019)

Bundesländer	Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Fachschulunterricht Gärtner/in Fachrichtung Obstbau	Werden mit den Klassen Biobetriebe besucht?
Nordrhein-Westfalen	Aktuell gibt es kein Fortbildungsangebot für Gärtner/innen in der Fachrichtung Obst- oder Gemüsebau (siehe unter Fachschullehrpläne).	Aktuell gibt es kein Fortbildungsangebot für Gärtner/innen in der Fachrichtung Obst- oder Gemüsebau (siehe unter Fachschullehrpläne).
Rheinland-Pfalz	Inhalte zum Ökolandbau werden hauptsächlich im Modul Öko-Obstanbau vermittelt. Regelmäßig unterstützen externe Referenten den Unterricht - z.B. Anbieter von Nützlingen. Schwerpunkthemen des Moduls: Grundlagen, Richtlinien, Verbände Pflanzenschutz – insbesondere Nützlingsförderung resistente Sorten, Anbautechnik, Bodenbearbeitung; Hauptobst grundsätzlich Apfel und Birne; Stein und Beerenobst wird angesprochen Betrachtung von Ökolandbau als System - Maßnahmen stärker aufeinander abstimmen Einsatz externe Referenten im Unterricht - z.B. Anbieter von Nützlingen	Ja. In der Regel werden 2-3 Biobetriebe mit der Klasse besucht (wird begünstigt durch gute Rahmenbedingungen, wie genügend geeignete Biobetriebe in der Nähe und Vorhandensein guter Kontakte).
Bayern	Im Rahmen der zweijährigen Fortbildung zum Staatlich geprüften Technikerin für Gartenbau / Staatlich geprüfter Techniker für Gartenbau, für alle Fachrichtungen der Produktionsgärtner, werden in geringem Umfang Ökolandbauinhalte vermittelt. Der Unterrichtsumfang kann nicht quantifiziert werden, wird jedoch als gering eingeschätzt. Ökolandbauinhalte im Fach Warenkunde: Robuste Apfelsorten wie Topaz oder Santana oder auch Beerenobst wie Aronia werden vorgestellt und ihre Eignung für den Ökolandbau wird erläutert. Weitere Themen Streuobst und Pflanzenschutz im ökologischen Anbau.	In der Regel werden keine Biobetriebe besucht.
Niedersachsen	Ökolandbauinhalte in der Fortbildung: Fachschule und	In der Regel wird eine Fachex-

	<p>Meisterschule an der ESTEBURG-Obstbauzentrums Jork, Abschluss Staatlich geprüfte/r Wirtschafter/in, Fachrichtung Gartenbau, Schwerpunkt Obstbau.: Ökolandbau wird nicht als Modul oder Unterrichtsfach angeboten, sondern wird vornehmlich im Fach „Naturschutz und Landespflege“ im Umfang von ca. 10 UStd. integriert unterrichtet. Schwerpunkthemen: Boden, Düngung, Pflanzenschutz, Bewässerung und Obstsorten. Zusätzlich besuchen Fachschüler am Ende der Fortbildung das Umstellerseminar der Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V. (FÖKO).</p>	<p>kursion mit Schwerpunkt Öko-Obstbau in Kooperation mit Ökofachberatung des Öko-Obstbau Norddeutschland Versuchs- und Beratungsring e.V. durchgeführt. Zusätzlich werden 2-4 Biobetriebe der Schüler besucht. Die Betriebe aller Fachschüler werden mindestens einmal mit der Klasse besucht -> unter den Schülerbetrieben sind in der Regel 2-4 Biobetriebe.</p>
Baden-Württemberg	<p>Im 2. Winterhalbjahr werden 2 Wochenstunden, also insgesamt 28 UStd., Ökolandbauinhalte vermittelt. Zu Beginn werden allgemeine Informationen vermittelt, aktuelle Ökoflächen, welche Kulturen spielen welche Rolle, Entwicklungen, Einkaufsverhalten von Biokunden (Ökobarometer) und warum Betriebe umstellen (Beweggründe). Im nächsten Schritt werden Inhalte zu Pflanzenschutz, mechanischer Bodenbearbeitung, Nützlingseinsatz und Förderungskriterien vermittelt. In der Regel fließen auch aktuelle Forschungsergebnisse aus BÖLN-Projektvorhaben mit in den Unterricht ein. Zusätzlich wird der ökologische Anbau in allen relevanten Kulturen vermittelt, mit Schwerpunkt auf Apfelanbau. Weitere Kulturen wie Birne, Erdbeere, Kirsche, Pflaume und Wildfrüchte werden besprochen. Gelegentlich wird ein Referent einer Öko-Kontrollstelle in den Unterricht eingeladen, der die Kontrollverfahren und Richtlinien erläutert.</p>	<p>Im Sommer werden 15 Praxistage in Form von Betriebsbesuchen durchgeführt. Gelegentlich ist dort auch ein Ökobetrieb dabei. Die Betriebe der Fachschüler werden ebenfalls besucht. Meist sind darunter 1-2 Biobetriebe.</p>
Sachsen	k.A.*	k.A.*

*Bis zum Abgabezeitpunkt des Zwischenberichts gab es keine Beteiligung der Ansprechpartner in Sachsen an einem Telefoninterview.

3.3.12. Unterrichtsmaterialien - Gärtner/in, Fachrichtung Gemüsebau

Ähnlich wie im Berufsbild Landwirt/in und Winzer/in nutzen Lehrkräfte für die Vermittlung von Ökolandbauinhalten im Berufsschulunterricht für Gemüsegärtner vor allem die Internetseiten der Öko-Anbauverbände und der zuständigen Stellen (siehe Tab. 32). Als weitere Informationsquelle wird häufig die Informationsplattform Hortigate genutzt.

Tabelle 32: Übersicht der im Berufs- und Fachschulunterricht für Gemüsegärtner, für die Vermittlung des Ökolandbaus genutzten Informationsquellen und Unterrichtsmaterialien (Interviewergebnisse aus 2018).

Gemüsegärtner – Berufsschule	Bundesländer (von 6)	Gemüsegärtner – Fachschule	Bundesländer (von 6)
LWK, Landesbehörden (Landesanstalten, Landwirtschaftsämter etc.), Versuchsanstalten	3	Hortigate	3
Öko-Anbauverbände (Internetseiten, Fachzeitschriften, Fachinfos)	2	Öko-Anbauverbände (Internetseiten, Fachzeitschriften, Fachinfos)	3
Fachbuch: „Ökologischer	2	LWK, Landesbehörden	2

Gemüsebau: Handbuch für Beratung und Praxis“, 2009		(Landesanstalten, Landwirtschaftsämter etc.), Versuchsanstalten	
BLE aid-Materialsammlung Ökolandbau	2	Fachbuch: „Ökologischer Gemüsebau: Handbuch für Beratung und Praxis“, 2009	1
Hortipendium	2	BLE aid-Materialsammlung Ökolandbau	1
Hortigate	1	Hortipendium	1
FIBL (Internetseite, Fachinformationen, Videos)	1	KTBL Datensammlung	1
IFOAM	1		
BÖLW	1		
EU-Ökoverordnung	1		

3.3.13. Unterrichtsmaterialien - Gärtner/in, Fachrichtung Obstbau

Im Berufsbild Obstgärtner wurde in der Auswertung zu den genutzten Informationsquellen und Unterrichtsmaterialien, aufgrund der kleinen Stichprobe, keine Rangliste für die Nutzung bestimmter Quellen und Materialien erstellt. Grundsätzlich fällt auf, dass die wenigen interviewten Lehrer, eine relativ große Anzahl an Quellen benennen konnte (siehe Tab. 33).

Tabelle 33: Übersicht der im Berufs- und Fachschulunterricht für Obstgärtner für die Vermittlung des Ökolandbaus genutzten Informationsquellen und Unterrichtsmaterialien (Interviewergebnisse aus 2019).

Obstgärtner – Berufsschule	Obstgärtner – Fachschule
Broschüre „Obstbau: Kulturführung und Pflanzenschutz“, 2014 Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen	AMI-Statistiken
Broschüre „Integrierter Pflanzenschutz im Erwerbsobstbau“. 2019. LTZ Augustenberg, Baden-Württemberg.	KTBL-Listen für Öko-Obstbau
www.oekolandbau.de	Fachinformationen des FIBL
Buch „Produktionsgartenbau“ von Ulmer (kleiner Teil zu ökol. Gemüsebau)	Fachinformationen des LTZ Augustenberg
Fachzeitschriften für Gemüse- und Obstbau	Zeitschrift Öko-Obstbau (FÖKO)
Fachinformationen des FIBL	Forschungsergebnisse aus BÖLN-Projekten
Unterlagen des ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork	
Fachinformationen der Öko-Obstbauberater der FÖKO e.V.	
Pflanzenschutzhinweise aus Email-Rundschreiben	

3.4. Weiterbildung - Bedarfe und Wünsche der Lehrer

Insbesondere die integrierte Vermittlung des Ökolandbaus im Unterricht bedarf guter Fachkenntnisse der ökologischen Wirtschaftsweise. Das geeignete Wissen müssen sich die Lehrkräfte in speziellen Weiterbildungen aneignen. Das derzeitige Angebot reicht aus Sicht der Lehrkräfte dafür jedoch nicht aus. Die Mehrzahl der Lehrerinnen und Lehrer wünscht sich mehr regionale sowie überregionale Angebote, die stärker an ihrem Bedarf angepasst sind (siehe Tab. 34).

Tabelle 34: Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte und geäußerte Bedarfe und Wünsche.

Bundesländer	Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte (entsprechende Berufsbilder je Bundesland)	Bedarfe und Wünsche der Lehrkräfte
Nordrhein-Westfalen	<p>Landwirt/in Berufsschullehrer erhalten Fortbildungsangebote hauptsächlich durch LWK und Bezirksregierungen. Lehrer haben wenig Zeit für Weiterbildungen und besuchen diese zum Teil auf eigene Kosten. Mit allen Fachschullehrern wurde durch die LWK Weiterbildung zu Ökolandbau durchgeführt. Schulintern wird z.T. in Form von Experten-Workshops weitergebildet.</p> <p>Gärtner/in Keine Angebote speziell für Lehrer; es werden hauptsächlich Fachveranstaltungen der LWK, z.B. Gemüsebautagung, besucht; Weitere Angebote der DEULA und der Junggärtner. Fortbildungen sollten auf Infoplattform bekannt gemacht werden. Inhalte sollten nicht zu spezifisch sein, weil Lehrer nicht so tief in Praxis stecken. Wunsch nach Austausch mit Öko-Anbauberatern und nach aktuellen Informationen-> auch Besuch im Unterricht wäre wünschenswert.</p>	<p>Landwirt/in Lehrer wünschen sich mehr themenspezifische und praxisnahe Angebote speziell für Lehrer. Insbesondere Wunsch nach praxisnaher Weiterbildung mit eintägigen Exkursionen zu Ökobetrieben in der Nähe oder mehrtätig im Bundesgebiet. Öko-Berater sollen als Referenten in die Schulen geholt werden.</p> <p>Gärtner/in Möglichst vielfältiges Angebot zu allen relevanten Themen. Übersicht zu den Unterschieden zwischen der EG-Ökoverordnung und Richtlinien der Verbände. Bundesweite Fachveranstaltung für Lehrkräfte zum Thema ökol. Gemüseanbau.</p>
Hessen	<p>Landwirt/in 2015 wurde von LLH und VLK eine Fortbildung zum Ökolandbau am Eichhof in Bad Hersfeld durchgeführt. Teilgenommen haben Lehrer von 7 Berufsschulen und aller Fachschulen.</p> <p>Gärtner/in kein Angebot speziell für Lehrkräfte.</p> <p>Winzer/in Weinbau-Dezernat bietet regelmäßig Fachtagungen für Praktiker an.</p>	<p>Landwirt/in Zentrale Weiterbildung für ganz Hessen zu einem bestimmten Themenbereich des Ökolandbaus; ein Thema möglichst umfänglich und sachlich behandeln, damit man auch bei spezifischen Fragen der Schüler antworten kann.</p> <p>Gärtner/in Es gibt grundsätzlich Weiterbildungsbedarf; aber keine expliziten Themenwünsche. Grundsätzlich Wunsch nach mehr fachlichen Informationsquellen zum ökol. Gemüsebau.</p> <p>Winzer/in Bedarf nach bundesweiter Fortbildung zum Thema mit Möglichkeit</p>

		<p>des bundeslandübergreifenden Austauschs Es besteht Bedarf an guten didaktischen Konzepten für Umsetzung von Betriebsbesuchen.</p>
Rheinland-Pfalz/ Saarland	<p>Landwirt/in Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau (KÖL) organisiert Fachveranstaltungen, für alle Lehrer der BS und FS zugänglich. Mehrere BS- und FS-Lehrer sind zugleich Mitarbeiter des KÖL.</p> <p>Gärtner/in Lehrer, die Öko-Gemüsebau bzw. Öko-Obstbau unterrichten, sind meist auch im ökologischen Beratungs- und Versuchswesen tätig; besuchen alle zwei Jahre interne Weiterbildung inkl. Fachexkursion.</p> <p>Winzer/in Lehrkräfte, die ökologischen Weinbau unterrichten, sind in der Regel zugleich Ökoweinbauberater und/oder Ökowinzer im Nebenerwerb und verfügen somit über das nötige Wissen.</p>	<p>Landwirt/in Berufsschullehrer sehen grundsätzlich Weiterbildungsbedarf, konkrete Themenwünsche wurden nicht genannt. Fachschullehrer sehen aktuell keinen Bedarf; dazu auch regelmäßig Abfrage durch Wirtschaftsministerium.</p> <p>Gärtner/in Es wurden keine Bedarfe genannt.</p> <p>Winzer/in Grundsätzlich Bedarf an überregionalen Fortbildungen.</p>
Bayern	<p>Landwirt/in Seit 2015 wurden 3 mehrtägige Weiterbildungen (in Koop. mit LWK NRW) zum Ökolandbau für Berufs- und Fachschullehrer durchgeführt; Teilnahme war für Berufsschulen Pflicht: 50 Berufsschullehrer von 95% der Berufsschulen hatten teilgenommen. An Weiterbildungen (siehe oben) haben in geringerer Anzahl, auch Fachschullehrer teilgenommen.</p> <p>Gärtner/in Weiterbildungen zum ökologischen Gemüseanbau sind den Lehrkräften nicht bekannt. Lehrkraft an Fachschule in Fürth verfügt aus Vortätigkeiten über Expertenwissen Ökolandbau. Im Obstbau werden eintägige Fortbildungen mit Theorie zu Grundlagen Ökolandbau und aktuellen Entwicklungen sowie halbtägigen Betriebsbesuch gewünscht.</p> <p>Winzer/in Bisher werden in Bayern keine Lehrerweiterbildungen zum Thema ökologischer Weinbau angeboten. Fachschullehrkräfte nehmen regelmäßig an Beratertagungen der LWG teil.</p>	<p>Landwirt/in Sehr unterschiedliche Aussagen; Bedarf an Weiterbildungen wird eher an Berufsschulen gesehen.</p> <p>Gärtner/in Informationen zu Weiterbildungsveranstaltungen sind gewünscht. Generell Bedarf Fachveranstaltungen zum ökologischen Gemüsebau. Bevorzugt Kombination aus halbtägige-Betriebsexkursionen und ein halber Tag Theorie zu Grundlagen und zu aktuellen Entwicklungen. Im Obstbau Wunsch nach mehr Angeboten und grundsätzlich mehr Engagement von Öko-Anbauverbänden, z.B. Öko-Obstbautage, auch gern überregional; z.B. Einsatz von Öko-Beratern für Weiterbildungen und in der Klasse.</p> <p>Winzer/in Bedarf an Fortbildungen die stärker auf Fachinfos fokussiert sind und weniger auf Didaktik; Info dazu am besten per Mail. Wunsch nach bundeslandübergreifender Weiterbildung bzw. Austauschtreffen für Fachschullehrer die ökol. Weinbau unterrichten.</p>
Schleswig-Holstein	<p>Landwirt/in Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holsteins bietet seit 2014 jedes Jahr eine Fortbildung zum Ökolandbau speziell für Lehrer an; Fortbildungen</p>	<p>Landwirt/in Ökolandbau-Weiterbildungen: es wird grundsätzlich Bedarf gesehen; Themen: Zusammenhang Bewirt-</p>

	<p>werden als eintägiger Betriebsbesuch durchgeführt, mit Fachvorträgen auf dem Betrieb. Zweiteiliger Aufbau: nach fachlichem Input am Morgen wird am Nachmittag erarbeitet, wie Elemente davon in den Unterricht eingebaut werden können; Es werden zwischen 20 und 30 Lehrer je Fortbildung erreicht.</p>	<p>schaftung und Bodenfruchtbarkeit; aktuelle Problemstellungen; Vermarktung und Ökonomie.</p> <p>Informationsquellen für den Unterricht: Materialien und Infos sollten gebündelt zur Verfügung stehen. Insbesondere Bedarf an folgenden Infos bzw. Materialien: Zusammenhänge am praktischen Beispiel erklärt; Ergebnisse aus Versuchsbetrieben und Ergebnisse aktueller Forschungsprojekte; wirtschaftliche Ergebnisse und Vergleichsdaten von Ökobetrieben; Übersicht über neue Techniken (aktuelle Striegeltechnik usw.); Aktuelle Zahlen, z.B. zu: wie entwickelt sich der Ökolandbau in Bezug auf Betriebe und Flächen?</p> <p>Filmmaterial, z.B. in Bezug auf Wirkung von Zwischenfrüchten auf Bodenfauna.</p>
Brandenburg	<p>Landwirt/in Keine speziellen Weiterbildungen Ökolandbau für Lehrkräfte. Folgende Veranstaltungen stehen Lehrkräften offen: Feldtage mit ökol. Sortenversuchen, Landesausschuss für Ländl. Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) „Pflanzenschutz im Ökolandbau“, „Tag der Artenvielfalt“ u.a. Veranstaltungen der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) offen für Lehrer, Angebote anderer Bundesländer, z.B. 2-tägige Weiterbildung in Echem, Niedersachsen.</p>	<p>Landwirt/in Lehrer äußerten Bedarf an Weiterbildungen, die vor allem fachliches Wissen vermitteln und über Neuerungen informieren. Bündelung von Materialien mit aktuellen Zahlen und Bezügen zu aktuellen Diskussionen, z.B. Glyphosateinsatz und -Verfügbarkeit in Zukunft, aktuelle Marktpreise für Bioprodukte etc.</p>
Mecklenburg-Vorpommern	<p>Landwirt/in Bisher kein Weiterbildungsangebot zum Ökolandbau spezielle für Lehrer. Wenig Agrarlehrer in MV, daher sind Fortbildungen schwierig zu finanzieren. Wenn es die Zeit erlaubt, versuchen Lehrer sich mit dem Lesen von Fachzeitschriften u.a. Fachinfos auf dem aktuellen Stand zu halten. Initiative zur Verbesserung des Weiterbildungsangebots: Arbeitsgruppe ökologischer Landbau mit Vertretern der Ökoverbände, der Fachschule und der Landesforschungsanstalt treffen sich 1-2 Mal im Jahr. Fachschullehrer haben zum Teil an Weiterbildung in anderen Bundesländern teilgenommen.</p>	<p>Landwirt/in Lehrer wünschen sich umfangreiches Weiterbildungsangebot zu Ökolandbau. Lehrer wünschen sich mehr Unterstützung von Ökoverbänden bei der Vermittlung von Exkursionsbetrieben. Für den Unterricht wünschen sich Lehrkräfte Betriebsdaten und Betriebsauswertungen speziell von größeren Ökobetrieben, passend zu Agrarstrukturen in MV.</p>
Baden-Württemberg	<p>Landwirt/in Mehrere Lehrkräfte hatten 2018 an zentraler, 2,5-tägiger Lehrerweiterbildung zum Thema Ökolandbau am KÖLBW in Emmendingen teilgenommen (in Kooperation mit der bio-offensive und der Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung Esslingen). Fachschullehrer nehmen an Öko-Fachveranstaltungen der Landesanstalt und der landwirtschaftlichen Zentren teil.</p>	<p>Landwirt/in Unterrichtsmaterialien: Übersicht, welche Informationen man wo finden kann; aktuelle Statistiken, Ergebnisse zu aktuellen Problemstellung, z.B. Mykotoxine im Bio-Getreide; Übersichten zu Sortenempfehlungen und zu ökologischen Pflanzenschutzmitteln; Merkblätter wie von der DLG zu Trockenstellung oder Milchviehfütterung; Ansprechpartner der zu bestimmten Fragestellungen Auskunft geben kann.</p> <p>Weiterbildung: eintägige Angebote,</p>

	<p>Gärtner/in Bisher keine Weiterbildungen speziell für den Gemüsebaulehrer bekannt; Gemüsebautage der LVG werden gern besucht. Insbesondere spezielle Obstbau-Themen sind gewünscht, z.B. Vermeidung von Glyphosat und Herbiziden im Obstbau. Gewünscht wird zudem Übersicht über die Anbaurichtlinien der verschiedenen Anbauverbände, insbesondere zu speziellen Vorgaben wie z.B. für Gewächshausanbau sowie Infos zu aktuellen Geräten und Pflanzenschutz und zu Düngung im Öko-Obstanbau.</p> <p>Winzer/in Speziell für Lehrer ist nichts bekannt; auf gängigen Fachveranstaltungen gelegentlich auch Öko-Weinbau Thema.</p>	<p>gut zu erreichen und zentral; Themen wie ökol. Getreidebau, medizinische Behandlung von Ökötieren, neue Regelungen oder aktuelle Probleme z.B. Eiweißversorgung in der Tierfütterung.</p> <p>Gärtner/in Unterrichtsmaterialien: Einbezug neuer Techniken oder neuer Medien, die Austausch der erarbeiteten Materialien erleichtern.</p> <p>Winzer/in Weiterbildung: Angebote die stärker auf Fachinfos fokussiert sind und weniger auf Didaktik; Info dazu am besten per Mail damit man nicht suchen muss; Weiterbildungen sollten zusammen mit BS- und FS-Lehrern und auch gemeinsam mit Landwirten umgesetzt werden.</p>
Sachsen-Anhalt	<p>Landwirt/in Landesfachberater hatte mehrmals Ökolandbauweiterbildungen geplant, notwendige Mindestteilnehmerzahl von 5 wurde jedoch nicht erreicht. Einzelne Lehrkräfte haben an 2-tägiger Lehrerweiterbildung der bio-offensive am Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Düsse (LWK NRW) teilgenommen; Lehrkräfte haben zum Teil auch an Fachveranstaltungen zu Ökolandbau an der LFULG in Sachsen teilgenommen. Landwirt Angebote speziell für Lehrkräfte sind nicht bekannt. Vorträge von Öko-Betriebsleitern im Unterricht werden auch für eigene Weiterbildung genutzt.</p>	<p>Landwirt/in Lehrer wünschen sich mehr Weiterbildungsangebote Themen: allgemeine Einführung Ökolandbau, Tierhaltung, aktuelle Entwicklungen und Verfahren. Möglichst mit Besuchen von Betrieben, Verarbeitern u.a. für fachpraktische Anregungen.</p>
Sachsen	<p>Landwirt/in Veranstaltungen des Landesfachberaters in Kooperation mit anderen Bundesländern. Landesfachberater arbeitet bezüglich Weiterbildungen (auch zu Ökolandbau) eng mit Kollegen in MV und ST zusammen; einzelne Lehrkräfte haben teilgenommen. Weiterbildungsangebote am Lehr- und Versuchsgut Köllitsch sind Berufsschullehrern zum Teil nicht bekannt. Gemeinsame Weiterbildungen für Berufs- und Fachschullehrer am Lehr- und Versuchsgut Köllitsch. Besuchte Fachveranstaltungen nicht explizit für Lehrkräfte: Fortbildungskurse der Sächsische Interessengemeinschaft Ökologischer Landbau e. V. (SIGÖL), Fachveranstaltungen der Öko-Anbauverbände, insbesondere des Gäa e.V. - Vereinigung ökologischer Landbau.</p>	<p>Landwirt/in Infos und Materialien: vor allem Bedarf an aktuellen und objektiven Fachinformationen, die gebündelt zur Verfügung stehen. Außerdem Bedarf an gut gemachten Videos, z.B. zu Bodenbearbeitung im Ökolandbau. Weiterbildungsbedarf: aktuelle Forschungsergebnisse, Betriebswirtschaftliche Weiterbildung speziell zu Ökolandbau, Praxisbesuche auf großen Ökobetrieben, überregional organisierte Weiterbildung zum Ökolandbau. Bundesweite Vernetzung von Fachkräften wird gewünscht.</p>
Thüringen	<p>Landwirt/in Keine speziellen Angebote für Lehrer; folgende Institutionen führen regelmäßig Fachveranstaltungen durch, die auch von Lehrkräften besucht werden können: Veranstaltungen am TLL mit Schwerpunkt Ökolandbau, Seminare des Thüringer Ökoherz e.V. Weiterbildungsveranstaltungen des TLL sowie Veranstaltungen der Ökoanbauverbände, z.B. Gäa oder Thüringer Ökoherz e.V., z.T. mit Exkursionen zu Ökobetrieben.</p>	<p>Landwirt/in Bedarf an Fachinformationen und Unterrichtsmaterialien. Insbesondere zu EU-Ökoverordnung und aktuellen Entwicklungen. Bedarf an praxisnahen Weiterbildungen wie Öko-Feldtage und Betriebsbesuche; auch länderübergreifende Angebote gewünscht.</p>

3.5. Dialogforen

Für alle vorgesehenen Bundesländer wurden die geplanten Dialogforen für das Berufsbild Landwirt/in wie geplant durchgeführt. Dabei wurden die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland, in Anbetracht der geringen Zahl der Ansprechpartner im Saarland, aus Gründen der Effizienz in einem gemeinsamen Dialogforum zusammengefasst. Für die Berufsbilder Winzer/in und Gärtner/in (Je ein Dialogforum für die Fachrichtung Gemüsebau und eines für die Fachrichtung Obstbau) wurden ebenfalls alle drei geplanten überregionalen Dialogforen durchgeführt. Insgesamt wurden im Projektzeitraum bis Oktober 2019 und für die drei genannten Berufsbilder 14 Dialogforen mit insgesamt 242 Teilnehmern durchgeführt. Unter den Teilnehmern der Dialogforen waren insgesamt 84 Lehrer von Berufs- und Fachschulen der genannten Berufsbilder. Eine Übersicht der durchgeführten Dialogforen und der Teilnehmerzahlen befindet sich in Tabelle 2 (S.10).

Auf den Dialogforen wurden die Ergebnisse der Internetrecherchen und der Telefoninterviews vorgestellt und das Feedback der Teilnehmer erbeten. Dieses Feedback ist in die Ergebnisse der Dialogforen eingearbeitet worden. Im Rahmen der Dialogforen haben sich die Teilnehmer auf die folgenden gemeinsamen Ziele geeinigt (je nach Situation im Bundesland wurden die Ziele etwas abgewandelt):

- Themen / Inhalte des Ökologischen Landbaus sind auf Basis einheitlicher Lehrpläne verbindlich in der beruflichen Bildung in (Bundesland) zu berücksichtigen
- Im jeweiligen Bundesland soll der begonnene Entwicklungsprozess zur Integration des Ökolandbaus fortgeführt werden
- Es sollen alle am Thema Beteiligten / Verantwortlichen und alle Stakeholder (Verbände) eingebunden werden

Für alle Bundesländer und bundeslandübergreifend für die Berufsbilder Winzer/in und Gärtner/in (für die Fachrichtungen Gemüse- und Obstbau) liegen Handlungsoptionen vor, wie der ökologische Landbau aus Sicht der Experten und Akteure in die Aus- und Fortbildung integriert werden kann. Diese Handlungsoptionen finden Sie im Anhang.

Die Auswertung der Ergebnisse des Satus-quo und der Dialogforen haben eine Vielzahl möglicher Erfolgsfaktoren und Hemmnisse ergeben (siehe Tab. 35).

Tabelle 35: Übersicht der Erfolgsfaktoren und Hemmnisse

Erfolgsfaktoren	Hemmnisse
Politische Rahmenbedingungen wie Ökopläne, Aktionsplan Bio / Ökologischer Landbau, Modellregionen, in denen Ziele zur Bildung zum ökologischen Landbau festgeschrieben sind	Inhalte des KMK Rahmenlehrplans bzw. der Landeslehrpläne werden als Empfehlung gesehen, nicht als Verpflichtung
Schulen und Lehrer haben große Freiheiten bei der Vermittlung von Lehrplaninhalten. Die Integration des Ökolandbaus im Unterricht ist jederzeit möglich.	Verantwortliche Zuständigkeiten fehlen, um die Verbindlichkeit von Ökolandbau im Unterricht durchzusetzen.
Auszubildende von konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben gemeinsam in einer Klasse befruchten die Diskussion im Unterricht	Keine einheitliche Grundlagenvermittlung von Ökolandbau in den Berufsschulen eines Bundeslandes

Bei Auszubildenden Wechsel des Ausbildungsbetriebes konventionell – öko	Unterricht zum Ökolandbau zu sehr von einzelnen Lehrkräften abhängig, keine strukturelle Verbindlichkeit
Interesse und Motivation der Lehrenden	fehlende Praxis der Lehrer, Defizite in der Ausbildung der Lehrer
Austausch der Lehrkräfte untereinander, z.B. zu Unterrichtsmodulen und Best-Practice Beispielen	fehlendes Personal
Integration des Ökologischen Landbaus in den Berufswettbewerb	Unterricht zum Ökolandbau wird von Anzahl der Öko-Azubis in der Klasse abhängig gemacht, geringe Zahl der Öko Azubis
Entlastung für Personal an den Schulen, die den Prozess vorantreiben und Koordinationsaufgaben übernehmen	Prüfungsthema Ökolandbau ist in den Abschlussprüfungen noch die Ausnahme und wird somit auch wenig unterrichtet
Informationsaustausch Schulen – Verbände des ökologischen Landbaus – weitere Berufsverbände - Zuständige Stellen	Unterrichtsmaterial fehlt bzw. ist nicht an einer zentralen Stelle zugreifbar
Betriebsleiter von Ökobetrieben in den Prüfungsausschüssen	Unterrichtsmaterialien: konkrete Studien, Zahlen, Daten, Fakten für den Unterricht erforderlich
Exkursionen zu gut geführten ökologisch wirtschaftenden Betrieben	Lehrer wünschen sich mehr Weiterbildungsangebote, die besser an Bedarfe angepasst und leichter zugänglich sind
Öko-Experten im Unterricht (Praktiker, Berater, Vermarkter)	fehlende Kommunikation zwischen Berufsschule und ÜbA
Angebot von kontinuierlichen Grundlagen-Fortbildungen zum Ökolandbau	heterogene Bildung in den Klassen
<u>ÜbA:</u>	Für Exkursionen fehlen personelle, finanzielle und organisatorische Ressourcen und Informationen
Praktische Demonstrationen	
Wenn keine praktischen Möglichkeiten für Anschauung in der ÜbA möglich ist, helfen Handreichungen für Schüler	
Schüler zu ÜbAs schicken, die ökologische Angebote haben	
Austausch zwischen ÜbAs	
<u>Unterrichtsmaterialien:</u>	
Leichter Zugang zu aktuellen Unterrichtsmaterialien	
Ausgearbeitete Konzepte für die Vermittlung von Ökolandbauinhalten	
Eine gemeinsame Austauschplattform für Informations- und Unterrichtsmaterialien	
Honorare für Referenten im Unterricht	
Weiterbildungen	
Aufwandsentschädigungen für Öko-Betriebe bei Betriebsbesichtigungen,	
Reisekosten für Schüler	

Angebot der bio-offensive Inhouse-Schulung annehmen
extern moderierter Dialog für die weitere Integration des ökologischen Landbaus in den Unterricht

3.6. Bundesweite Fachtagung

Die Fachtagung fand am 27/28.03. 2019 statt. Teilgenommen haben 103 Berufs- und Fachschullehrer sowie Bildungsexperten von Behörden, Verbänden und weiterer Organisationen, aus allen Bundesländern und aus den drei Ausbildungsberufen Landwirt/in, Gärtner/in, Winzer/in. Das Programm ist als PDF-Datei beigelegt. Weiterer Handlungsbedarf auf Länder- und Bundesebene wurden in Arbeitsgruppen erarbeitet:

Arbeitsgruppe „Politische Rahmenbedingungen“

Die Ressorts der Kultus- und Landwirtschaftsministerien sollten eine Vereinbarung dazu treffen, wie die Handlungsempfehlungen der Bildungsakteure zur Integration des Ökolandbaus in Berufs- und Fachschulen umgesetzt werden können. Hierzu bedarf es fester Ansprechpartner auf operativer Ebene im Zuständigkeitsbereich der Kultusministerien. Zudem müssen von den Verantwortlichen zusätzliche Fortbildungsangebote geschaffen werden, die es zu verstetigen gilt. Auf der anderen Seite muss klar sein, wer als Sozialpartner die Biobetriebe und somit auch das Bildungsthema Ökolandbau vertritt. Von Seiten der Berufsschule sollte eine Konkretisierung der Ökolandbauinhalte in den Lehrplänen erreicht werden, um Lehrern klare Orientierung für den Unterricht zu geben. Eine stärkere Orientierung am KMK-Rahmenlehrplan würde Abhilfe schaffen. Langfristig ist eine Neuauflage des Lehrplans anzustreben. Beim Thema Fortbildung sollten auf der einen Seite Lehrer stärker in die Verantwortung genommen werden, auf der anderen Seite muss die Finanzierung der Teilnahme an Fortbildungen verbessert werden.

Arbeitsgruppe „Berufsschule“

Im Bereich Berufsschule wird insbesondere ein großer Bedarf für die Vernetzung und den Austausch auf Landes- sowie auf Bundesebene gesehen. Hierfür bedarf es einer Koordinierungsstelle auf Bundesebene. Berufsschullehrer sollen mehr Möglichkeiten bekommen, sich stärker mit Kollegen zur Umsetzung des Ökolandbaus im Unterricht auszutauschen. Hierfür sollen zusätzliche Fachveranstaltungen, Fortbildungen sowie Fachtagungen durchgeführt werden und Kontaktlisten und Mailverteiler aufgebaut werden. Zudem ist die Verstetigung der gestarteten Dialogforen auf Landesebene anzustreben. Die Möglichkeit Dialogforen auf Bundesebene einzurichten könnte ebenfalls ein Schritt sein.

Arbeitsgruppe „Fachschule“:

Grundsätzlich sollten Fachschullehrpläne noch stärker ökologische Zusammenhänge vermitteln und der Ökolandbau zu einem integralen Unterrichtsbestandteil aller fachrichtungsbezogenen Lernfelder werden. Der integrierte Unterricht sollte durch zusammenhängende Module ergänzt

werden, um den Ökolandbau auch als System vermitteln zu können. Externe Referenten sollten verstärkt zur Unterstützung im Unterricht eingesetzt werden. Bundesweite Fortbildungen unter Einbindung der Berufsbildungsverbände und in Kooperation mit Öko-Fachschulen sind anzustreben. Auf Bundesebene soll eine zentrale Vernetzungsstelle geschaffen werden, die den inhaltlichen Austausch auf Bundesebene fördert und die Weiterentwicklung der Bildungsarbeit vorantreibt (z.B. Module und Webseite erstellen bzw. pflegen). Insbesondere für den Einsatz externer Referenten im Unterricht und für die Einrichtung der Vernetzungsstelle auf Bundesebene muss die Finanzierung sichergestellt werden.

Arbeitsgruppe „überbetriebliche Ausbildung“:

Ökolandbau sollte als nachhaltiges Landbewirtschaftungssystem integraler Bestandteil der ÜbA-Lehrgänge in den Themenbereichen Tierhaltung, Pflanzenproduktion und Grünlandbewirtschaftung werden. Für die Integration der genannten Inhalte ist sowohl der überregionale Austausch als auch die Abstimmung auf Landesebene notwendig. Auf Bundesebene sollte ein Austausch der Verantwortlichen der ÜbA stattfinden. Auf Landesebene sollten sich die Berufsbildungsausschüsse mit den Verantwortlichen der ÜbA und Vertretern der zuständigen Stellen, Verantwortliche der Ministerien und Vertreter der Berufsschulen abstimmen.

Arbeitsgruppe „Methoden und Materialien“:

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sehen allgemein Handlungsbedarf bei der Verfügbarkeit und Qualität von Unterrichtsmaterialien und Informationsquellen. Informationen und Materialien sollten zentral auf einer bundesweit einheitlichen Plattform oder Internetseite zur Verfügung stehen. Die Seite www.oekolandbau.de bietet sich an, sollte jedoch mit zusätzlichen Inhalten und Themen aufgefüllt werden und aktuell gehalten werden. Abrufbare Texte sollten den unterschiedlichen Lernniveaus der Schüler gerecht werden. Gewünscht werden zudem Materialien, die sich für unterschiedliche Unterrichtssituationen eignen und Lösungen zu Fragestellungen enthalten. Im Rahmen von Fortbildungen auf Landesebene sollten zudem Unterrichtsmaterialien erstellt werden, die mit landestypischen Besonderheiten und repräsentativen Betriebsbeispielen arbeiten. Auf Landesebene wird insbesondere Handlungsbedarf für eine stärkere Vernetzung zwischen Berufs- und Fachschulen gesehen. Grundsätzlich sollte es einen stärkeren Austausch mit regelmäßigen Treffen auf Landes- und Bundesebene geben. Die Durchführung einer weiteren bundesweiten Fachtagung wird gewünscht.

Von den Teilnehmer/innen aus Niedersachsen wurde eine Status Quo Analyse und Dialogforum für den Ausbildungsberuf Landwirt nach gleicher Methodik wie der anderen Bundesländer gewünscht, so dass für alle Bundesländer Ergebnisse vorliegen und in die weitere Arbeit einbezogen werden können.

Im Tagungspunkt „Was ist seit den Dialogforen in den Bundesländern passiert“ wurde in der Vorbereitung deutlich, dass nur in drei Bundesländern die Ergebnisse der Dialogforen aufgegriffen und weiter verfolgt wurden. Es zeigte sich deutlich, dass verantwortliche Personen benannt und für die Arbeit „weitere Integration des ökologischen Landbaus“ finanzielle und zeitliche Ressourcen geschaffen werden müssen, wenn das Thema stetig verfolgt werden soll. Dies aber ist notwendig, um Erfolge zu erreichen. In Nordrhein-Westfalen ist es Dr. Karl Kempkens als Projektpartner und Verantwortlicher für den ökologischen Landbau ein Anliegen das Thema

„Ökolandbau in der beruflichen Bildung“ weiter voranzutreiben. So wurde nach dem Dialogforum des Projektes zeitnah ein zweites Dialogforum durchgeführt, um die Maßnahmen zu konkretisieren. Als erste konkrete Maßnahme wurde anschließend allen Berufsschulen in NRW im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung "Öko-Pflanzenbautage" auf Biobetrieben angeboten. Viele Berufsschulen haben das Angebot angenommen, so dass in diesem Jahr erstmals Öko-Pflanzenbautage durchgeführt werden.

In Schleswig-Holstein haben die ökologischen Anbauverbände ihr Anliegen weiter verfolgt, eine Öko Berufsschulklasse einzurichten. Die Standort-Ausschreibung läuft derzeit. Bereits entschieden wurde, dass zukünftig alle Lehrlinge von Öko-Betrieben im 3. Ausbildungsjahr in die Öko-Klasse gehen werden. Die Öko-Anbauverbände verfolgten bereits vor dem Dialogforum das Thema einer Öko-Klasse, die Ergebnisse des Dialogforums in Schleswig Holstein wurden von Ministerien oder zuständigen Stellen nicht weiter umgesetzt.

In Hessen hat der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) eine koordinierende Funktion für die Berufs- und Fachschulen und damit auch Ressourcen, um sich um Bildungsanliegen zu kümmern. Am LLH engagiert sich unter anderen Herr Michael Stein, Abteilungsleiter Bildung und stellvertretender Direktor, für eine stärker Integration des Ökolandbaus in der beruflichen Bildung. Die politischen Rahmenbedingungen wie die gezielte Förderung durch den Ökoaktionsplan Hessen, die Unterstützung durch das Hessische Landwirtschaftsministerium und das Engagement am LLH trugen dazu bei, dass ökologische Themen stärker in die Aus- und Fortbildung integriert werden konnten. Mit den Ergebnissen des Dialogforums wurde z.B. eine befristete Projektstelle für die Evaluierung und Weiterentwicklung des ökologischen Landbaus an den landwirtschaftlichen Fachschulen in Hessen geschaffen. Eine vergleichbare koordinierende Stelle fehlt in allen anderen Bundesländern.

4. Forschungsfragen und Ausblick

4.1. Forschungsfragen

Folgende Fragen ergeben sich aus den bisherigen Ergebnissen:

- Wie können die Handlungsoptionen umgesetzt werden und wie können Fortschritte bei der Integration des Ökolandbaus in die berufliche Bildung erzielt werden?
- Wie können erfolgreiche Beispiele in anderen Bundesländern bekannt werden?
- Wie können Hemmnisse abgebaut werden?
- Wie können Exkursionen zu ökologisch wirtschaftenden Betrieben erleichtert werden?
- Wie kann erreicht werden, dass Prüfungsfragen zur ökologischen Wirtschaftsweise in mehr Bundesländern in Zwischen- und Abschlussprüfungen aufgenommen werden?
- Wie kann der Austausch der Bildungsakteure untereinander und der Dialogprozess in den einzelnen Bundesländern verstetigt werden?
- Wie kann die angestoßene Vernetzung der Bildungsakteure langfristig fortgesetzt werden?

- Wie können ökologische Betriebe motiviert werden auszubilden?
- Wo werden Berufs- und Fachschullehrer ausgebildet (Referendariat), wie weit wird ökologischer Landbau gelehrt?
- Welche Aufgaben sollte eine Koordinierungsstelle auf Bundesebene übernehmen?

4.2. Maßnahmen für eine stärkere Integration des Ökolandbaus in der Aus- und Fortbildung von Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in

- Verstetigung des Dialogprozesses: Im Verlauf des Projekts wurde deutlich, dass der angestoßene Dialogprozess in den Bundesländern (mit Ausnahme von NRW) einer weiteren externen Unterstützung bedarf, um gefestigt und verstetigt zu werden. Den eingebundenen Institutionen fehlt es meist an personellen und finanziellen Ressourcen, um weitere Treffen zu organisieren.
- Status-quo-Analyse und Dialogforum Niedersachsen: Auch für Niedersachsen sollte eine Status-quo-Analyse und ein Dialogforum mit Lehrer/innen und weiteren Akteuren der beruflichen Bildung durchgeführt werden mit dem Ziel, vergleichbare Ergebnisse zu den anderen Bundesländern zu bekommen.
- Zusammenstellen und Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen: Die Best-Practice-Beispiele aus den bisherigen Ergebnissen der Bundesländer sollten zusammengetragen und veröffentlicht werden. Hierfür sollten auch die Internet-Plattformen oekolandbau.de, berufsschule.bio, bildungsserveragrar.de und hortigate.de stärker vernetzt werden.
- Zusammenstellen von Prüfungsfragen: Bereits existierende und erprobte Prüfungsfragen sollten zusammengestellt und für alle Bundesländer zugänglich gemacht werden. Falls notwendig, sollten weitere und an regionale Bedingungen angepasste Prüfungsfragen mit Beteiligten aus den Bundesländern erstellt werden.
- Entwicklung von Angeboten im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung
- Erstellung einer Deutschlandkarte mit Öko-Betrieben im Umkreis der Berufsschulen um die Organisation von Exkursionen zu erleichtern: Ökologische Landwirtschaft wird erlebbar und erfahrbar, wenn Exkursionen zu Betrieben durchgeführt werden. Für die Adressrecherche sollte mit den Verbänden des ökologischen Landbaus und der Koordinationsstelle Demonstrationsbetriebe zusammengearbeitet werden.

- Unterrichtsmaterialien und -module, Lehrpläne und Handlungsempfehlungen bündeln, auswerten und orientiert am Bedarf erarbeiten
- Überregionale Azubi-Tage zum Ökolandbau anbieten (besonders bei Gemüse gefordert)
- Weiterbildungsangebote für Lehrer/innen: Die bisherigen Projektergebnisse haben nochmal verdeutlicht, dass es großen Bedarf nach Weiterbildungsangeboten für Lehrer/innen an Berufs- und Fachschulen und an den Einrichtungen für die überbetriebliche Ausbildung gibt. Zudem zeigen die Ergebnisse wie diese Angebote aufgebaut sein müssen, um den Bedürfnissen der Lehrkräfte zu entsprechen.
- Vernetzung der Bildungsakteure: Auf Grundlage der Erfahrungen der Tagung und der Fortführung der Dialogforen sollte ein Konzept erarbeitet werden, wie die angestoßene bundesweite Vernetzung der Bildungsakteure langfristig fortgesetzt werden kann. Eine weitere bundesweite Fachtagung sollte in 2-3 Jahren stattfinden.
- Einrichten einer bundesweiten Koordinierungsstelle.
- Ökolandbauinhalte sollten in die Hochschul- und Referendarausbildung der Lehrkräfte vermittelt werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass Lehrkräfte das nötige Wissen zur Vermittlung des Ökolandbaus mitbringen.
- Es wird empfohlen die hier aufgeführten Maßnahmen möglichst zeitnah umzusetzen. Einerseits um die im Projektverlauf geknüpften Kontakte nutzen zu können, andererseits um den zeitlichen Abstand zur Status-quo-Analyse klein zu halten um somit auf ein möglichst aktuelles Bild der Situation und Struktur Bezug nehmen zu können.

Visselhövede, November 2019

gez. Jörg John, Jutta Beringer

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

Anhang

- Übersicht: KMK-Rahmenlehrpläne und Landeslehrpläne
- Handlungsempfehlungen der Dialogforen

Berufsschullehrpläne

■ Übersicht: KMK-Rahmenlehrplan und Landeslehrpläne



grün = haben Rahmenlehrplan übernommen
blau = haben eigenen Rahmenlehrplan



grün = haben Rahmenlehrplan übernommen
blau = haben eigenen Rahmenlehrplan



grün = haben Rahmenlehrplan übernommen
blau = haben eigenen Rahmenlehrplan

Landwirt/in

KMK-Rahmenlehrplan von 1994: es sind je 40 UStd. „alternative Landwirtschaft“ im 2. und 3. Ausbildungsjahr an landwirtschaftlichen Berufsschulen vorgesehen (insgesamt somit 80 UStd). Detaillierte und ausführliche Angabe von Lerninhalten und Lernzielen.

Landeslehrpläne

BW: Enthält relativ wenig explizit zum Ökolandbau -> mit ca. 5 UStd quantifizierbar.

BY: Seit 2017 neuer Lehrplan für die Grundstufe (Berufsgrundschuljahr), Ökolandbau in 6 von 16 Lernfeldern integriert (Umfang an Unterricht nicht vorgegeben); 2018 neuer Lehrplan für die Fachstufe 11 und 12; Ökolandbau in 7 von 12 Lernfeldern integriert (Umfang an Unterricht ist nicht vorgegeben).

HE: Wird in 3 von 12 Lernfeldern erwähnt -> Umfang an Unterricht nicht quantifizierbar; seit 2015 existiert eine ergänzende Handreichung mit expliziten Inhalten im Umfang von 80 UStd.

NRW: Landeslehrplan enthält keine expliziten Inhalte zum Ökolandbau.

SH: Ökolandbau wird an mehreren Stellen genannt. Umfang an Unterricht nicht quantifizierbar. Seit 2013 existiert eine Handreichung für den Lernbereich ökologischer Landbau -> Ökolandbau soll mit je 40 UStd in der 1. und 2. Fachstufe vermittelt werden.

SN: ist sowohl als eigener Lernbereich enthalten als auch in den übrigen Lernbereichen integriert -> es sind mindestens 72 UStd zum Ökolandbau vorgesehen, davon 42 UStd im Pflanzenbau und 30 UStd in der Tierhaltung.

Winzer/in

KMK-Rahmenlehrplan von 1996: Ökolandbau ist explizit nur im 1. Ausbildungsjahr erwähnt, im Lerngebiet 4 - Umweltbewusste Kulturführung, Kulturpflege. Im 2. und 3. Ausbildungsjahr keine weitere Nennung des Ökologischen Landbaus, biologische und mechanische Verfahren werden jedoch erwähnt.

Landeslehrpläne

BW: ein Landeslehrplan wird angewendet -> dieser enthält keine Inhalte zum ökologischen Landbau.

HE: ein gemeinsamer Landeslehrplan für die Grundstufe aller Berufe im Berufsfeld Agrarwirtschaft, u.a. Landwirt, Gärtner, Winzer existiert, die Anwendung ist jedoch freiwillig und es sind keine Angaben zu alternativer Landwirtschaft oder Ökolandbau enthalten.

Gärtner/in Gemüsebau/Obstbau

KMK-Rahmenlehrplan von 1995: einzige Nennung des Ökolandbaus im 1. Ausbildungsjahr im Lerngebiet 4, „Umweltbewusste Kulturführung, Pflege und Baumaßnahme“. Lernziel „ökologische Anbaumethoden“ erläutern. Unterrichtsumfang ist nicht vorgegeben.

Landeslehrpläne

BW: Einer von 6 Unterpunkten zu „Alternativen Anbaumethoden“ im Fach Fachkunde (S.51) und Unterpunkt 18. Kulturverfahren (40 UStd.), 18.6 Alternative Anbaumethoden vergleichen, Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz, Kulturverfahren, Mischkultur.

BY: Fach: Kulturführung (S.42) Fachrichtungen: Zierpflanzenbau, Gemüsebau, Friedhofsgärtnerei, Staudengärtnerei, Baumschule, Obstbau; Jahrgangsstufe 12; Lerngebiet 1; 120 UStd.; Produktionsverfahren, Ernte und Marktaufbereitung.

HE: Es existiert eine eigener, gemeinsamer Lehrplan für die Grundstufe, aller Berufe im Berufsfeld Agrarwirtschaft (u.a. Landwirt; Gärtner, Winzer); Fachstufe: keine Infos zu Ökolandbau.

SN: In Klassenstufe 3 unter Lehrplanelinheit 3. Anbautechnische Grundlagen 22 UStd.(S.78) sind zwei Unterpunkte zu Ökolandbau aufgeführt.

NRW: Es finden sich, vor allem in Ausbildungsjahr 2. und 3. mehrmals die Begriffe „alternativer Pflanzenschutz“ und „alternativer Pflanzenbau“. Lernfeld: Fach- und umweltgerechte Pflanzenauswahl und -nutzung; Lernfeld: Ökologische und ökonomische Pflanzenproduktion.

SH: Im Lerngebiet 4, „Umweltbewusste Kulturführung, Pflege und Baumaßnahmen“ 60 UStd. Grundstufe (S.7), bezieht sich eines von 9 Lernzielen auf den ÖL.

Ergebnisse des Projekts:
„Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung im Berufsbild Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in“

Nordrhein-Westfalen

■ Handlungsoptionen Dialogforum 11. Juli 2017 – Haus Düsse

Lehrplan

Flächendeckende Verpflichtung von 80 UStd. umsetzen. In den Berufsschulen sollen Grundlagen zum ökologische Landbau einheitlich unterrichtet werden.

Ausbildung

Mehr Ausbildungsstätten im Ökobereich, qualitativ hochwertige Betriebe, Ausbildungsplatzbörse, Öko-Verbände könnten unterstützend mitwirken.

Die Ausbilder stärker über Inhalte des Berufsschulunterrichts und der Überbetrieblichen Ausbildung informieren und sie bei der Integration des Themas Ökolandbau stärker einbinden.

Prüfungen

Ökofragen in Prüfungen stärker verbindlich integrieren, Thema zuerst in Zwischenprüfung einbauen.

Prüfer schulen und Aufgabenkatalog mit praktischen Fragen erweitern (Prüfer sollten nie als „Prüfer für den Ökolandbau“ vorgestellt werden).

Ökologischen Landbau in den Berufswettbewerb integrieren.

Erfahrungsaustausch zwischen Lehrern

Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrkräften verstärken, von guten Beispielen der Unterrichtsgestaltung oder von Materialsammlungen der Kollegen profitieren.

Weiterbildung der Lehrkräfte verbessern. Jährlich stattfindende Koordinationstage der Berufsschullehrer für einen ersten Austausch nutzen, Weiterbildungsbedarf abfragen.

Schulleiter von Berufsschulen gewinnen / motivieren.

Lehrer-Fortbildungen: Angebot Inhouse-Schulung der bio-offensive erneuern, auf Erfolge hinweisen.

Neugierde wecken bei Lehrern durch praktische Betriebe.

1* / Jahr Termin „Ökol. Landbau“, z.B. Öko-Feldbegehung für Azubis.

Exkursionen

Für Schülerexkursionen mit Privatfahrzeugen: Versicherungsschutzes klären, wie kann eine sinnvolle Lösung aussehen?

Überbetriebliche Ausbildung

Mechanische Unkrautbekämpfung in DEULA-Lehrgängen Landmaschinen integrieren, zeitnah in Zwischenprüfungen abfragen.

Angebot für Ökopflanzenbautage auf Ökobetrieben für alle Berufsschulstandorte, organisiert durch Öko-Anbauverbände und Ökoteam der LWK NRW.

Unterrichtsmaterial

Die Internetseite www.berufsschule-agrar.bio mit Informationen aus NRW ergänzen, evtl. nach Regionen aufteilen.

Unterrichtsmaterial für Berufsschulen prüfen und bedarfsgerecht gestalten, gute Beispiele/ gute Unterrichtsstunden ins Intranet stellen.

Ökologischer Landbau soll für Lehrende entlastend sein (Konzept, Material), Vorschlag: Definition und Herausstellen - wo gibt es gleiche / ähnliche Lerninhalte konv. / öko oder auch bisherige Themen nach „Öko“ durchschauen, ggf. „labeln“.

Netzwerk von guten Ökobetrieben/Beispielbetriebe weiterentwickeln und zur Verfügung stellen.

Mehr Zugang zu betriebswirtschaftlichen Auswertungen und DB Rechnungen ermöglichen.

Praxisnähe herstellen durch Betriebsvorstellungen in der Schule (Betriebsvorstellung wird Landwirten derzeit nicht vergütet), Betriebsbesuche, Feldtage und Praktiker-Tag in der Schule.

Dialogprozess

soll fortgeführt werden. Unterstützung von zuständigen Stellen gewünscht.

■ Handlungsoptionen Dialogforum 13. September 2017 – Alsfeld

Lehrplan

Inhalte zum Ökolandbau sollen einheitlich und verbindlich an allen Berufsschulen umgesetzt werden.

Lehrer sollen sich zusammensetzen und Inhalte auswählen und an LLH/MK kommunizieren (Bottom-Up und nicht Top-down arbeiten).

Die Curricula und Ausbildungsinhalte der einzelnen Lernstätten der Dualen Ausbildung (Berufsschule, Überbetriebliche Ausbildung, Ausbildungsbetrieb) sollen abgeglichen werden.

In 2019 soll eine Veranstaltung organisiert werden, auf der jeder Standort präsentieren soll, wie ökologischer Landbau jeweils umgesetzt wird.

Lehrerweiterbildung

Personal finden, der / die zukünftig die Lehrerfortbildungen organisiert.

Die Treffen von Berufschul- und Fachschullehrern sollen fortgeführt werden .

Weitere Fortbildungen zum Thema Ökolandbau organisieren.

Überbetriebliche Ausbildung

Der Informationsfluss zwischen Berufsschulen und ÜbA soll verbessert werden.

Prüfungen

Mehr Betriebsleiter von Ökobetrieben in die Prüfungsausschüsse aufnehmen.

Exkursionen

Zusammenarbeit mit Dottenfelder Hof fortführen und ausbauen.

Besser kommunizieren und organisieren, dass Geld für die Förderung der Praxistage / Betriebsleiter abgerufen werden kann.

Informationsaustausch

Angebot der LLH an alle Lehrer, alle Interessierten in den Verteiler für das Ökofax aufzunehmen.

Relevante Veranstaltungen werden auf der Website der LLH zukünftig ebenfalls veröffentlicht.

Zentrale Informationsplattform ins Leben rufen oder bestehende Plattform ergänzen, auf die Informationen (Veranstaltungen, Fachinfos, Materialien) hochgeladen und ausgetauscht werden können.
Eventuell www.bildungsserver-agrar.de mit Inhalten zu Ökolandbau erweitern.

Erfahrungsaustausch / Dialogprozess

Es wird ein Gremium eingerichtet, die sich regelmäßig trifft und zur weiteren Integration des Ökolandbau berät, zentrale Koordination LLH.

Erfahrungsaustausch zwischen Berufsschule, ÜbA und Fachschule soll verbindlich gemacht werden (z.B. Austausch über Lehrinhalte zwischen Berufsschulen und Fachschulen - was wurde behandelt und wie?).

Die Bereitstellung der nötigen Ressourcen für das Gremium wird bei den beiden Ministerien abgefragt.

Rheinland-Pfalz / Saarland

■ Handlungsoptionen Dialogforum 17. Oktober 2017 – Bad Kreuznach

Austausch und Vernetzung

Vorhandene Materialsammlung im Ordner „Ökolandbau“ des DLR Online-Systems FILR allen Interessierten zugänglich machen. Jeder kann Materialien einstellen oder vorhandene Materialien abrufen.

Bedarf an einer bundesweiten Informationsplattform, in die systematisch Materialien zu allen Themen eingestellt werden und abgerufen werden können.

Vorhandene Materialien sollen von einer Gruppe aus Berufsschul- und Fachschullehrern ausgewählt und eingestellt werden. Eventuell vorhandene Plattform www.oekolandbau.de nutzen und erweitern.

Prüfungen

Ökologisch ausgerichtete Fragen sollen in die schriftlichen sowie praktischen Zwischen- und Abschlussprüfungen integriert werden. Dies in die nächsten Sitzungen der Prüfungsausschüsse einbringen.

Einrichtung einer Plattform mit standardisiertem Wissen als Hilfestellung für die Erstellung von Prüfungsfragen. Hierfür sollte eine bundesweite Arbeitsgruppe eingerichtet werden.

Exkursionen

Bedarf an finanzieller Förderung für Durchführung von Exkursionen und für Aufwandsentschädigung für Betriebsleiter der besuchten Ökobetriebe.

Bedarf an einer Liste mit geeigneten Exkursionsbetrieben, auf die BS- und FS-Lehrer zugreifen können. Eine entsprechende Liste wird vom KÖL in Kooperation mit der AÖL erstellt.

Bedarf an finanzieller Förderung für bundesweite, mehrtägige Exkursionen zu besonders geeigneten Betrieben. Fördermöglichkeit im Rahmen des BÖLN prüfen.

Überbetriebliche Ausbildung

Langfristige Integration des Ökolandbaus in die Tierhaltungslehrgänge des Hofguts Neumühle. Arbeitsgruppe Ökolog. Landbau (Dachverband der Ökoverbände) wird gemeinsam mit Leiter des Lehr- und Versuchsanstalt im Hofgut Neumühle - überbetriebliche Ausbildung - Dialog zu langfristigen Möglichkeiten der Integration suchen.

Möglichkeit des Austausches über ÜbA zwischen den Bundesländern prüfen. Bsp. Schüler aus RLP und SL fahren für Lehrgang zu ökol. Tierhaltung nach Echem oder Haus Düsse. Im Gegenzug wird überlegt was SL und RLP den anderen Bundesländern anbieten können.

Lehrerweiterbildung

Saarland strebt Zusammenarbeit mit KÖL in Rheinland-Pfalz an .

Dialogprozess

Es wird ein „Runder Tisch“ mit dem Namen „Förderung des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung“ eingerichtet. Die Treffen werden jährlich am DLR in Bad Kreuznach stattfinden.

■ Handlungsoptionen Dialogforum 06. Dezember 2017 – Herrsching

Austausch und Vernetzung

Engere Verzahnung der Bildungsbereiche
Berufsausbildung und Fortbildung.

Bessere Abstimmung zwischen dem Kultusministerium
und dem Landwirtschaftsministerium .

Austausch zwischen den Lehrern und Referendaren der
Berufs- und Fachschule (auf der Basis der Einzugsgebiete
der Berufsschulen), um Lehrinhalte
und -pläne sowie mögliche Exkursionsbetriebe etc.
abzusprechen.

Fortbildungen

Kontinuierliche Grundlagen-Fortbildungen zum
Ökolandbau für Berufsschulen anbieten (um den Lehrern
eine weitreichende Wissensgrundlage zu vermitteln).

Hauptverantwortlich für fachliche Fortbildungen von
Berufsschullehrern sollte die ALP Dillingen sein,
die LfL und die FÜAk sollten jedoch soweit möglich
unterstützen. Dafür bessere Abstimmung zwischen
Kultusministerium und Landwirtschaftsministerium bei der
Organisation und Durchführung von fachlichen Lehrer-
Fortbildungen.

Praktikum auf Öko-Betrieben für Lehrer anbieten
(siehe Erfahrungen aus Niedersachsen).

„Nicht-schulische / staatliche“ Fortbildungen für
Berufsschullehrer (z.B. Fortbildungen durch
Ökoanbauverbände) sollen vom Kultusministerium
anerkannt werden.

Informationsplattform, Fachinformationen

Berufsschullehrer sollen Zugang zu fachlichen
Informationen der LfL und der Landwirtschaftsämler
erhalten. Prüfen, ob Berufsschullehrer Zugang zu
Fachinformationen auf dem existierenden Mitarbeiterportal
(vormals „Intranet“) der Ämter für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten erhalten können. Sollten
finanzielle Mittel für die Umsetzung benötigt werden, sind
diese bereitzustellen.

Aktuellen Marktbericht Ökolandbau an Berufs- und
Fachschullehrer senden (durch die LfL erstellt).

Öko-Experten in den Unterricht holen (u.a. Ökoberater der
Ökoverbände, LfL Marktexperten, Vermarkter).

Unterrichtsmaterialien

Vorhandene Unterlagen bündeln und bekannt machen.

Aktuelle (regelmäßig aktualisierte) Unterlagen für den
Unterricht bereitstellen.

Überbetriebliche Ausbildung

mehr Inhalte zum ökologischen Landbau in den
Rahmenlehrplan für die ÜbA integrieren.
Schwerpunkt dabei: praktische Öko-Inhalte.

Theoretische Öko-Inhalte sollten von der Berufsschule
vermittelt werden. Dazu bessere Abstimmung zwischen
den Bereichen Berufsschule und ÜbA, wer welche Inhalte
zum Ökolandbau und in welchem Umfang macht.

Dialogprozess

Zu einem Gesamt-Dialogprozess gibt es bei den Akteuren
unterschiedliche Meinungen.

Winzer/in

■ Handlungsoptionen Dialogforum 19. Dezember 2017 – Oppenheim

Bundesländer: Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz

Austausch und Vernetzung

E-Mail-Datenbank erstellen mit Kontaktdaten aller Berufs- und Fachschulen, der relevanten Hochschulen, der zuständigen Stellen im Bereich Weinbau, über die die Bildungsfachkräften zu zentralen und aktuellen Themen des ökologischen Weinbaus informiert werden.

Vorerst kein aktives Mailing. In RLP gibt es bereits einen Newsletter zu ökologischem Weinbau, der eventuell auch deutschlandweit versendet werden könnte.

Weiterbildung

Ein bundeslandübergreifendes Treffen der Bildungsfachkräfte / Jahr. Ziel:

Erfahrungs- und Informationsaustausch
Fortbildung zu aktuellen / speziellen Themen.

In jedem Jahr soll das Treffen in einem anderen Bundesland mit Weinbau stattfinden.

Später könnten die Treffen auf den gesamten deutschsprachigen Raum ausgeweitet werden.

Liste der vorgeschlagenen Themen für Impulsvorträge und Posterpräsentationen:

Was genau ist Ökoweinbau und wie ist die Abgrenzung zu nachhaltiger Wirtschaftsweise?

Unterschiede Ökoverbände

Neue Düngeverordnung

Generell Vorstellung von Neuerungen (um auf dem neuesten Stand zu bleiben)

Pilzwiderstandsfähige Rebsorten („PIWIs“) mit Weinprobe

Best Practice-Beispiele

Gute Exkursionsbetriebe

Austausch über: Was wollen wir eigentlich erreichen und wie schaffen wir das?

Unterrichtsmaterialien

Austauschplattform für Informations- und Unterrichtsmaterialien.

Themen für Materialien im Agrarbereich bei Lehrkräften abfragen und an BZL weiterleiten.

Dialogprozess

Das Dialogforum wird als Initialzündung gesehen, um weitere gemeinsame Ziele zu erreichen.

Schleswig-Holstein

■ Handlungsoptionen Dialogforum 21. März 2018 – Rendsburg

Schulen

Berufsschule: Fachklasse „Ökologischer Landbau“ im 3. Lehrjahr muss freiwillig sein (also keine Bezirksfachklasse oder Landesfachklasse); vorher muss Einigkeit und Akzeptanz an „allen“ Standorten erreicht werden; ist aber eventuell ungerecht und auch unwahrscheinlich, weil es keine volle Planstellenabdeckung im Land gibt; Differenzierung Ökolandbau wie an der Fachschule wäre auch denkbar, auch an mehreren Berufsschulen um Anfahrtsweg zu verringern.

Fachschule: Wahlpflichtfach Ökolandbau: Durchführung besser mit den verschiedenen Standorten abstimmen, so dass Schüler der anderen Fachschulstandorte wieder in Österrönnfeld teilnehmen können.

Überbetriebliche Ausbildung

Lehrgang Ökolandbau als zusätzliches Angebot (also zusätzliche Option zu Schwein und Rind) anbieten; mit breitem Spektrum der Inhalte, also Pflanzenbau und Tierhaltung; an LVZ Futterkamp nicht möglich, da sowohl die Ausstattung als auch die Flächen fehlen; Pflanzenbau: Flächen wären z.B. da; müsste aber ein neues Programm aufgelegt werden

Tierhaltung: Einrichtung von alternativen Tierhaltungssystemen sind nicht da und können nicht eingerichtet werden -> Vorschlag: Thünen-Institut (Trendhorst) wäre alternativ eine ideale Einrichtung dafür! -> Netzwerk Ökolandbau könnte eventuell unterstützen; Tier und Pflanzebenebereich abdecken; Unterausschuss Bildung Landwirt müsste auch sein OK geben.

Unterrichtsmaterialien

Landesweite oder bundesweite Plattform für den Austausch von Lehrmaterialien einrichten.

Differenziertes Unterrichtsmaterial – Unterschiede der Lernniveaus innerhalb der Klasse sind sehr groß, gilt nicht nur für Thema Ökolandbau.

Für Berufliches Gymnasium, Schwerpunkt Agrar, fehlt ein Lehrbuch.

Exkursionen

Netzwerk von Landwirten, Vermarkten, die Ökolandbau gut vermitteln können, in die Klassen holen - Pool an Ansprechpartnern aufbauen.

Mehr Leitbetriebe, damit nicht nur einer je Region verfügbar ist – engeres Netz aufbauen.

Bessere Entlohnung für Betriebsleiter der besuchten Betriebe - 30 € sind zu wenig.

Finanzielle Mittel zur Verfügung stellen, damit ein 2. Lehrer die Klasse begleiten kann.

Fortbildungen

Ganztägige Fortbildungen, die am Samstag oder in den Ferien stattfinden könnten, über das IQSH organisiert und finanziert; mit Praxisteil und mit Austausch über Umsetzung / Erfahrung an den anderen Standorten.

Austausch und Vernetzung

Mehr Austausch zwischen den Lehrkräften, dafür vom Unterricht frei stellen bzw. Zeit zur Verfügung stellen.

Dialogprozess

Dialogprozess soll fortgesetzt werden.

Sonstiges

Umsetzung der Vorgaben an den Schulen/ der "Papierform" muss auch gelebt werden
-> noch zu sehr von der jeweiligen Lehrkraft abhängig.

Routine im Umgang mit neuen Lehrinhalten fehlt noch.

Neuer Rahmenlehrplan bundesweit wäre sinnvoll.

Fortbildungskosten der Lehrer sollten über IQSH abgerechnet werden können.

Mecklenburg-Vorpommern

■ Handlungsoptionen Dialogforum 19. April 2018 – Schwerin

Lehrerweiterbildung

Berufs- und Fachschullehrer werden ein Angebot der bio-offensive annehmen und eine Inhouse-Schulung zum Ökolandbau in Mecklenburg-Vorpommern organisieren (Zertifikate?).

Angebote und Anbieter von Weiterbildungen zum Thema Ökolandbau sollen stärker bekannt gemacht werden.

Lehrer, nicht nur Schulleiter, sollen in die Verteilerlisten aufgenommen werden.

Anbauverbände sollen Schulen über Weiterbildungen informieren (Newsletter).

Landtechnik-Aspekte stärker berücksichtigen (Maschinen, Praxis, Filme).

Lehrer sollen Möglichkeit bekommen Praktika auf Ökobetrieben zu absolvieren (siehe Beispiel Niedersachsen).

Unterrichtsmaterialien

Lehrer der Berufs- und Fachschulen sollen formulieren, welche Informationen sie für den Unterricht benötigen und Ökoverbände stellen Infos regelmäßig zur Verfügung.

Überbetriebliche Ausbildung

Alternative Möglichkeiten der Bodenbearbeitung (Unkrautregulierung) aufzeigen.

Zusätzlicher Lehrgang Ökolandbau.

Prüfungen

Prüfungsfragen schriftlich / praktisch in Katalog aufnehmen.

Exkursionen / Konsultationsnetzwerk

Aufwandsentschädigung für Öko-Betriebe bei Besuchen.

Gute Exkursionsbetriebe um Schulstandorte herum notwendig.

Konsultationsbetriebe um die Schulstandorte herum, da MV Flächenland ist und zu Exkursionsbetrieben z.T. derzeit lange Anfahrten bestehen. Betriebsleiter sollen zudem praktische Beispiele zeigen.

Dialogprozess

Der Dialogprozess zwischen Landwirtschaftsministerium, Kultusministerium, Schulen, Überbetriebliche Ausbildung, BUND, Öko-Anbauverbände, Bauernverband, Landjugend und Landfrauenverband soll fortgeführt werden.

Austausch und Vernetzung

Grundsätzlich bessere Vernetzung zwischen den Lehrern (sowohl Berufsschule - Berufsschule als auch Berufsschule - Fachschule).

Grundsätzlich bessere Vernetzung zwischen Lehrern und den Öko-Anbauverbänden.

Vertreter der Berufsschulstandorte, des Bauernverbands und der AG der ökologischen Anbauverbände sollen sich verstärkt zu den Inhalten des ökologischen Landbaus im Unterricht austauschen und abstimmen.

Praktiker in den Unterricht holen.

Fachexkursionen anbieten.

Erfassung von Betrieben, die ökologische Landwirtschaft betreiben und ausbilden können / wollen.

Sonstiges

Landesspezifische Anpassung des KMK-Rahmenlehrplans.

Bedarfsermittlung von Fachkenntnissen im Ökolandbau.

Inhaltliche Schwerpunkte in Bezug auf Ökolandbau landesweit abstimmen und festlegen bzw. erarbeiten, 80 UStd. mit speziellen Themen Ökolandbau.

Brandenburg

Handlungsoptionen Dialogforum 21. Juni 2018 – Seddiner See

Schulen

In allen Schulen sollten Demonstrationsflächen vorhanden sein, die ökologisch bewirtschaftet werden.

Austausch und Vernetzung

Dringender Bedarf an systematischen Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen allen Beteiligten Akteuren / Einrichtungen.

Austausch von Lehrern und Biobetrieben / Ökoverbänden
intensivieren: Was können
Ökobetriebe / Verbände für die Ausbildung / für den
Unterricht anbieten?

Austausch der Oberstufenzentren (OSZ) untereinander zu den Curricula: Wie / wo wird der ökologische Landbau im Unterricht behandelt?

Austausch der Prüfungsausschüsse untereinander fördern.

Austausch zwischen Ausbildungsnetzwerken fördern und Abstimmung zwischen OSZs und Ökobetrieben zu Inhalten, die unterrichtet werden sollen. Inhalte auf LELF-Feldtagen etc. publik machen und für intensivere Weitergabe der Infos an Lehrer und Regionalstellen sorgen.

Koordinationsstelle erforderlich -> Finanzierung?!

wo? Idee: Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau
Berlin Brandenburg e.V. (FÖL) oder Hochschule für
nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE).

Konkrete Studien, Zahlen, Daten, Fakten für den Unterricht
zusammenstellen und verbreiten.

Ausbildung

Ausbilderschulungen durchführen.

Austauschwochen von konv. und ökol. Auszubildenden auf jeweils anderen Betrieben organisieren, damit ein intensiver Einblick in die jeweils andere Bewirtschaftungsweise möglich ist.

Jeder Azubi sollte einen Bericht über ein Thema des ökologischen Landbaus schreiben .

Mehr Ökobetriebe sollten sich in der Ausbildung engagieren, u.a. als Ausbildungsbetriebe, Prüfungsbetriebe, als Mitglieder im Prüfungsausschuss.

Keine Teilung konv. oder ökolog. Ausbildung – eine Ausbildung, die alles umfasst ist wichtig! Gemeinsam einwöchigen Lehrgang zum Pflanzenschutz, u.a. zur Sachkunde in Anwendung PSM-Spritze, alternative Methoden, Gewässer- und Artenschutz anbieten.

Wunsch: dass auch die nicht berufsschulpflichtige junge Landwirte von Ökobetrieben die reguläre Ausbildung absolvieren und am Berufsschulunterricht teilnehmen (sind oft Quereinsteiger oder Hochschulabsolventen), damit das Thema durch diese Schüler ein stärkeres Gewicht im Unterricht bekommen kann.

Exkursionen

Exkursionen zu Biobetrieben, einschl. Finanzierung des Aufwandes für Betriebe.

Überbetriebliche Ausbildung

Etablierung des Ökolandbaus in der ÜbA in Iden.

Vorbereitung durch den Unterausschuss Landwirtschaft.

Einbindung des Berufsstandes und des Landwirtschaftsministeriums.

Lehrerweiterbildung

Verpflichtende Qualifikation / Fortbildung für Lehrkräfte.

Lehrernachwuchs und Lehrerausbildung an den
Hochschulen zum ökologischen Landbau.

Dialogprozess

Soll fortgeführt werden.

Baden-Württemberg

■ Handlungsoptionen Dialogforum 11. Juli 2018 – Stuttgart

Lehrplan

Zusätzliche Handreichung bzw. Arbeitsanweisung oder Lehrplanauslegung für die Umsetzung des Ökolandbaus im Unterricht (z.B. wie in Hessen bzw. Schleswig-Holstein).

Abstimmung Lehrpläne Berufsschule-Fachschule.

Schulen

3-5 Tage zum Ökolandbau im Unterricht oder in Praxisorten; Integration des Ökolandbaus in bestehende Lernorte/-angebote wie Landesanstalt für Schweinezucht Boxberg (LSZ) Landw. Zentrum Baden-Württemberg Aulendorf (LAZBW).

Externe Lernorte, z.B. auf Biobetrieben (z.B. im 1. Lehrjahr), bei Lehrlingstreffen.

Ökoexperten einbinden, Praxis noch besser einbinden, Unterstützung durch Ausbilder.

Regionale Ausbildertreffen, dort Ökolandbau diskutieren und Inhalte für Unterricht absprechen, auch gemeinsam mit den auszubildenden Öko-Landwirten.

Höherer Praxisbezug im Unterricht.

Landesberufsschulklasse „Öko“ für 2./3. Ausbildungsjahr, damit Schüler die Schulen nicht verlassen, wird kritisch diskutiert; eher vielleicht Vertiefung Ökolandbau? Also zusätzlich 2-4 UStd. Unterricht Ökolandbau?; Prüfungsthema Ökolandbau muss in jedem Fall integriert sein.

Unterrichtsmaterialien

Basismaterial Ökolandbau zur Verfügung stellen.

Exkursionen

Netzwerk von Exkursions- bzw. Kooperationsbetrieben rund um die Schulstandorte anbieten, jede Schule sollte einen Öko-Kooperationsbetrieb haben.

Überbetriebliche Ausbildung

Überbetriebliche Ausbildung Ökolandbau einrichten.

Prüfungen

Pilotprojekt „Ökolandbau in der praktischen Prüfung“ nach Muster Schleswig-Holstein, d.h. wenn Azubi dies wünscht, soll Prüfung auf Öko-Betrieb ermöglicht werden.

Regelmäßig Prüfungsfragen zum ökologischen Landbau stellen.

Lehrerweiterbildung

Es braucht gute (verbindliche?) Angebote (zur Lehrerfortbildung und Vernetzung (landes- und bundesweit).

Angebote zur Wirtschaftlichkeitsanalyse und Unternehmensführung in Bildung und Beratung.

Praktika auf Öko-Betrieben ermöglichen.

Lehrer-Ausbildung/ Referendariat

Ökologischen Landbau in Lehrerausbildung stärker berücksichtigen, mehr als 1 Tag.

Austausch und Vernetzung

Gute Beispiele (Aktivitäten und Bausteine) der Ökolandbau-Bildung in Baden-Württemberg transparent und bekannt machen und multiplizieren; deshalb Erfahrungsaustausch fördern.

Plattformen/Termine zum Austauschen und Vernetzen und Kennenlernen mit Vertretern von:

Berufsschule, Kultusministerium, Lehrerweiterbildung, Fachschulen, Ministerium für Ländl. Raum, Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) und Bildungsausschuss; Runder Tisch beim Landesbauernverband alle 2 Jahre.

Demeter - Freie Landbauschule Bodensee in Dialogprozess und weitere Arbeit einbeziehen.

Dialogprozess

Dialogprozess soll fortgesetzt werden; hierfür Maßnahmenkatalog erarbeiten.

Praxis noch besser einbinden.

Vorhandene Strukturen im Land nutzen; z.B. berufsständische Bildungsgremien, Bund und ZÖL mit einbinden.

Sachsen-Anhalt

■ Handlungsoptionen Dialogforum 19. September 2018 – Magdeburg

Lehrplan

Es muss geklärt werden wer zuständig ist für die Erstellung des Lehrplans des neuen Fachschulbildungsgangs Ökolandbau; (wird in Salzwedel an BS eingerichtet); bei der Erstellung sollen Erfahrungen von bereits existierenden Öko-Fachschulbildungsgängen (z.B. in Bayern) einfließen .

Schulen

Praktiker-Tage finanziell ermöglichen (Betriebsnetz aufbauen, Entschädigung der Exkursionstage).

Stärkerer Praxisbezug im Unterricht!
z.B. durch Einrichtung von „Schul-Hof“, also ein Öko-Schlag oder ein Stück Öko-Acker, soll ein Jahr lang durch die Schüler bewirtschaftet, beobachtet und ausgewertet werden (z.B. Striegeln etc.).

Lehrerweiterbildung

Kontinuierliche und gezielte Fortbildungen für Berufsschullehrer ermöglichen; hierfür braucht es finanzielle Mittel und jemanden, der organisiert (z.B. bio-offensive).

Allgemein sollen mehr Bundesangebote oder überregionale Angebote genutzt und gefördert werden, (Freistellungen und finanzielle Unterstützung), aber auch landeseigene Fortbildungen.

Es sollte ein Angebot bundeslandübergreifender Fortbildungen für die Bundesländer BB, MV und ST am Standort Iden (weil sehr zentral gelegen) eingerichtet werden.

Praxistage gemeinsam mit Öko-Verbänden für Lehrer anbieten und durchführen.

Unterrichtsmaterialien

Unterrichtsmaterialien (Anmerkung Lehrer: Keine Unterrichts-Module) erstellen und zusammentragen.

Am besten Leittexte (sind in vielen Bundesländern verbindlich) zum Ökolandbau formulieren (BÖLN). Mit Hilfe von Leittexten werden komplexe Prozesse beschrieben, mit deren Hilfe die Schüler diese Prozesse schrittweise durchdringen kann.

Exkursionen

Unterstützung der Berufsschulen bei der Integration des Ökolandbaus durch Bundesmittel; z.B. für die Finanzierung von Exkursionen (Beispielsweise durch das Netzwerk Demonstrationsbetriebe Ökolandbau; auch für Transport (Versicherungsproblem bei Nutzung privater PKWs).

Überbetriebliche Ausbildung

Praktische Demonstration von Maschinen und Geräten zur mech. Unkrautregulierung .

Anlage von verschiedenen Fruchtfolgen auf Demonstrationsflächen am Standort Iden.

Prüfungen

Prüfungsfragen zum Ökolandbau formulieren und einbringen, auch bundesweit (BÖLN).

Lehrer-Ausbildung / Referendariat

Qualifikation in der Lehrerausbildung verbessern (Quereinsteiger!).

Austausch und Vernetzung

Verzahnung von Bauernverbänden und Öko-Anbauverbänden fördern.

Zusammenarbeit der Koordinierungsstelle Ökolandbau mit zuständiger Stelle (Landesverwaltungsamt) und Berufsbildungsausschuss etablieren.

Stärkerer Austausch zwischen Lehrern und Betriebsleitern zu Unterrichtsinhalten und Praxisbezug.

Dialogprozess

Der Dialogprozess ist gewünscht und soll kontinuierlich fortgeführt werden.

Sonstiges

Stärkung der Ausbildungsbereitschaft bei Ökobetrieben

Einflussnahme auf die Aktualisierung der Ausbildungs-Verordnung.

Einrichtung eines „Grünen Zentrums“ (z.B. in Bernburg als zentrale Einrichtung).

Angemessene Vergütung der Berufs- und Fachschul-lehrer (Geld vom Land)

Einrichtung eines „Junges Forum“ (selbstorganisierte Projekte/Veranstaltungen, auch schulübergreifend).

■ Handlungsoptionen Dialogforum 24. Oktober 2018 – Leipzig

Lehrplan

Berufsschullehrplan überarbeiten und Inhalte überdenken.

Thema Bienen in Lehrplan aufnehmen; Stichwort „Bienenbauern“.

Aufnahme des Ökolandbaus als Lernfeld in die Lehrpläne der Fachschulen, auch für Techniker, Betriebswirte etc., im Rahmen der Lehrplanüberarbeitung.

Erarbeitung von Lernsituationen, insbesondere zum Thema „Umstellung auf Ökologischen Landbau“ mit 40-50 Std. (Methodische Hilfen).

Lehrerweiterbildung

Regelmäßige Durchführung von Workshops über alle Themenbereiche für Lehrer (Rhythmus alle 2 Jahre), auch auf Bundesebene durch BMEL und BÖLN, Umsetzung und Inhalt: Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH; Landesebene: Landesamt für Schule und Bildung (LaSuB), Aufnahme in den Fortbildungskatalog Sachsen.

Praktika für Lehrer auf Ökobetrieben ermöglichen, Netzwerkkarte erstellen; Unterstützung der Lehrer / Betriebe bei Umsetzung.

Unterrichtsmaterialien

Erstellung einer Materialsammlung zum Thema Ökolandbau in Form einer Broschüre/ eines Lehrbuches für Schüler.

Gemeinsame Abstimmung und Fortbildung von Fachschullehrern, ggfs durch BÖLN finanziert.

Unterrichtsmodule, Fachinformationen, Arbeitsblätter, Filme komprimiert aufbereiten und übersichtlich strukturiert in www.oekolandbau.de anbieten.

Exkursionen

Finanzierung von Schüler-Exkursionen zu Ökobetrieben durch Landkreise, BÖLN .

Überbetriebliche Ausbildung

Weiterentwicklung der ÜbA: Ausstattung der Ausbildungsstätte erweitern, entsprechend der Bedarfe zum Thema, z.B. Technik, Ställe .

Lehrer-Ausbildung/ Referendariat

Ökologischen Landbau in Lehrerausbildung stärker berücksichtigen, mehr als 1 Tag.

Austausch und Vernetzung

Stärkere Vernetzung der Fachschullehrer auf Bundesebene.

Bundesweite Vernetzung und Informationsaustausch von Fachschullehrern , organisiert durch BÖLN.

Dialogprozess

Fortsetzung des Entwicklungsprozesses auf Länder- und Bundesebene notwendig.

Sonstiges

Aufnahme der Aktivitäten in den Aktionsplan Ökologischer Landbau Sachsen 2017.

Thüringen

■ Handlungsoptionen Dialogforum 25. Oktober 2018 – Erfurt

Lehrplan

Wunsch nach einer Novellierung der
Ausbildungsverordnung und des KMK-Rahmenlehrplans
(zudem sollen diese dann bundeseinheitlich angewandt
werden).

Schulen

Abstimmung zwischen Berufs- und Fachschule, um
Ökolandbauinhalte aufeinander aufbauen zu können.

Integrativen Ansatz im Unterricht vertiefen.

Öko-Landwirte als Referenten in den Unterricht holen.

Gemeinsame Fortbildungsreihe für Schüler von Berufs-
und Fachschule über Ökoherz e.V. anbieten.

Lehrerweiterbildung

Gemeinsame Fortbildung für Lehrer durch
Thüringer Institut für Lehrerfortbildung,
Lehrplanentwicklung u. Medien (ThILLM).

Unterrichtsmaterialien

Informationsmaterialien für Lehrer aus und für Thüringen.

Exkursionen

Es soll mehr Exkursionen mit Klassen zu Öko-Betrieben
geben.

Überbetriebliche Ausbildung

Inhalte des Ökolandbaus integrieren –
Berufsbildungsausschuss ansprechen.

Prüfungen

Fragen zum Ökolandbau sollen zunehmend in die Prüfung
integriert werden.

Dialogprozess

Dialogprozess soll weitergeführt werden, ggfs dafür
Finanzmittel beantragen.

Sonstiges

Mehr Ökobetriebe als Ausbildungsbetriebe gewinnen.

Die Zahl der Auszubildenden, die auf Ökobetrieben lernen,
soll erhöht werden (und die Anzahl der
Ausbildungsverträge allgemein).

Zuerst der Frage nachgehen, warum verhältnismäßig
wenige Ökobetriebe in Thüringen ausbilden.

Gärtner/in Gemüsebau

■ Handlungsoptionen Dialogforum 27. November 2018 – Kassel

Bundesländer: Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz

Lehrplan

Lehrpläne überarbeiten und Umfang der ökologische Inhalte explizit benennen.

Schulen

Blockunterricht für Gemüsebau-Schüler einrichten und zentral (länderübergreifend) und in arbeitsarmen Zeiten (z. B. Januar) anbieten.

(Falls noch nicht vorhanden) im dritten Ausbildungsjahr Fachrichtung -spezifischen Unterricht anbieten.

Überregionale Tage für Auszubildende anbieten (wie bereits vom DLR Neustadt und LVA Heidelberg durchgeführt), bundesweit planen und gemeinsam anbieten (Programmpunkte u.a. Maschinenvorfürungen, Unkrautregulierung, Düngung, Prüfungsvorbereitungen etc.). Ggfs. zweitägig anbieten. Förderung erforderlich?

Geteilte Stunden; mehr Unterricht zu Fachrichtungen.

Freie Berufsschulwahl.

Berater sollen wieder verstärkt in der Schule im Unterricht eingesetzt werden; an Berufs- und Fachschule, dafür braucht es finanziell Mittel.

Finanzielle Mittel für Berufs- und Fachschulen für den Einsatz externer Spezialisten (Referenten) bereitstellen.

Unterrichtsmaterialien

Basismaterial Ökolandbau zur Verfügung stellen.

Exkursionen

Betriebsbesuche, Exkursionen: Finanzielle Unterstützung erforderlich.

Öko-Exkursionen (überregional) an bestehende Strukturen (z.B. Junggärtner) hängen und vor allem ganzheitlich wirtschaftende Betriebe besuchen.

Überbetriebliche Ausbildung

Spezialtage für die Überbetriebliche Ausbildung anbieten.

Prüfungen

Austausch von Prüfungsfragen, Erstellung eines zentralen Katalogs mit Prüfungsfragen.

Lehrerweiterbildung

Lehrerfortbildung Öko-Landbau länderübergreifend an wechselnden Standorten durchführen, Finanzierung?

Erfahrene Praktiker mittels online Lehre, z.B. Webinar für Wissensvermittlung, für Schüler aber auch für Lehrer einsetzen; rechtzeitige Info, sollte am Nachmittag stattfinden.

Austausch und Vernetzung

Einrichtung eines zentralen Informationspools: dabei in jedem Fall Hortigate berücksichtigen (ist die zentrale Infoquelle für Gartenbau-Lehrer).

Internetseite (Fachforum für Lehrkräfte).

Bestehende Plattform (Netzwerk ZP) in Heidelberg erweitern (+Gemüse Öko); Finanzierung für Einstellung von Daten und Fakten.

Vernetzung der Lehrkräfte, Schulen, Überbetriebliche Ausbildungsstätten herstellen (u.a. E-Mail-Verteiler).

Dialogprozess

Es soll ein bundesweiter Entwicklungsprozess zur Integration des Ökolandbaus begonnen werden.

Sonstiges

Fragen und Anmerkungen an den Berufsstand: Zentrale Ausbildung (weit fahren) oder regional bleiben? Soll die ÜBa aufgestockt werden? Landwirtschaftliche und gärtnerische Ausbildungsordnung überdenken (Ausbildungsinhalte anders verteilen).

Gärtner/in Obstbau

■ Handlungsoptionen Dialogforum 24. Oktober 2019 – Jork

Bundesländer: Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen

Schulen

Insbesondere für Berufsschulunterricht
Unterrichtskonzepte erarbeiten, die eine
handlungsorientierte Vermittlung der komplexen
Zusammenhänge der ökologischen Erzeugung
ermöglichen.

Unterrichtskonzepte sichten und Neues erarbeiten.

Lehrer für (diese) übergeordnete Aufgaben zeitlich
befristet freistellen.

Fachschüler und Meisterschüler aller Standorte sollten an
Einführungseminaren der Fördergemeinschaft
Ökologischer Obstbau e.V. teilnehmen.

Unterrichtsmaterialien

Themenspezifische und lernfeldbezogene Materialien
Ökolandbau zur Verfügung stellen.

Exkursionen

Betriebsbesuche, Exkursionen stärker finanziell fördern.

Prüfungen

Ökologischer Obstbau soll in der schriftlichen und
praktischen Prüfung abgefragt werden.

Anforderungsprofile für die Durchführung von Prüfungen
erstellen.

Fortbildungen zum Ökolandbau für Ausbildungsberater
und Prüfer durchführen.

Austausch und Vernetzung

Einrichten einer Onlineplattform incl. Forum, auf der
Lehrer Informationen und Materialien austauschen, aber
auch fachliche Fragen zum Ökolandbau stellen können.

Sonstiges

Neuordnung der Ausbildungsordnung und des
Rahmenlehrplans, zukünftig stärkere Integration des
Ökolandbaus.

Ergebnisse des Projekts:

„Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung im Berufsbild Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in“